K·2·d

Mermet 1843

Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrenees occidentales

QL
425
F8M56
1843
MOLL

naturelle au Séminaire d'Aur

L'auteur. Merm

Division of Mollusks
Sectional Library

EXTRAIT DU BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

DES SCIENCES, LETTRES ET ARTS DE PAU.

M(44·79).

HISTOIRE

DES

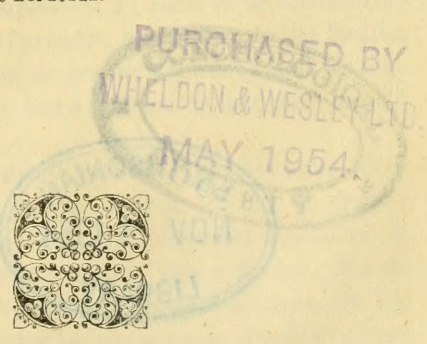
MOLLUSQUES

TERRESTRES ET FLUVIATILES

VIVANT DANS LES PYRÉNÉES-OCCIDENTALES,

PAR C. MERMET,

Officier de l'Université, ancien Élève de l'école Normale, agrégé dans les classes des sciences, Professeur de Physique et d'Histoire naturelle au Collége royal de Pau, membre de la Société géologique de France et de la Société des sciences, lettres et arts de Pau, membre correspondant de la Société linnéenne de Bordeaux.



350963

PAU.

IMPRIMERIE DE VERONESE, RUE BAYARD, N.° 1.

1843.



350968

594.0944
M56
moll.
QL
425
F8M56
1843
Moll.

HISTOIRE

DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES

VIVANT

DANS LES PYRÉNÉES-OCCIDENTALES,

PAR M. MERMET,

Professeur de Physique au Collége royal de Pau,

Membre de plusieurs Sociétés savantes.

Division of Mollusks
Sectional Library

INTRODUCTION.

Depuis plusieurs années, je consacre les instans de loisir que me laissent mes occupations, à l'étude de la constitution géognosique des Basses-Pyrénées, à la recherche des fossiles ensevelis dans les roches de ces montagnes et dans les terrains du Bassin qui, au Nord, s'étend de leur pied jusqu'à l'Adour.

Avant d'examiner en détail les formations lacustres développées sur une assez grande échelle à l'Est du département, j'ai cru utile d'étudier les mollusques fluviatiles et terrestres existant actuellement dans nos contrées, afin de les comparer à ceux des mêmes genres qui vivaient, sur les mêmes lieux, à une époque antérieure à la dernière révolution géologique, et dont on retrouve, en plus d'une localité, les dépouilles cornées ou calcaires.

C'est le résultat de mes recherches à ce sujet que j'ai l'honneur de présenter à la Société.

Pour que le moins possible d'espèces échappassent à mes investigations, j'ai entrepris des courses nombreuses : j'ai

parcouru les campagnes qu'anime une riche culture, et les landes sèches et arides où ne croissent que la bruyère et l'ajonc ; j'ai examiné, avec une scrupuleuse attention, l'écorce des arbres vermoulus, les trous pratiqués dans les murs en ruines et les mousses qui les recouvrent ; j'ai fouillé le sol recouvert de feuilles mortes ; plus d'une fois j'ai côtoyé les bords des gaves et des ruisseaux qui sillonnent en tous sens le bassin pyrénéen occidental. Cependant, malgré mes actives recherches, malgré l'aide de plusieurs personnes qui ont bien voulu s'associer à mon travail en me communiquant des mollusques qui habitent des contrées que je n'ai point encore visitées, je crains que plus d'une espèce indigène ne soit passée inaperçue. Et pourtant, aucune histoire de mollusques particulière à une localité de la France aussi peu étendue que celle dans laquelle j'ai circonscrit mes recherches, n'en comprend autant que l'histoire que je livre au public. Ce résultat n'a rien de surprenant ; il suffit, pour l'expliquer, de réfléchir à la position que nous occupons. Au Sud est une chaîne, surmontée de pics élevés, où la température, pendant une grande partie de l'année, ne le cède pas à celles de contrées beaucoup plus septentrionales ; on doit donc trouver dans ces hautes régions les mollusques particuliers aux montagnes, et quelques-uns de ceux qui n'habitent que des climats plus froids que le nôtre. Du granit de la vallée d'Ossau jaillissent des sources thermales abondantes ; qui sait si on ne parviendra pas à découvrir un jour dans ces eaux des espèces analogues à cette Paludine, désignée par Linné sous le nom de *Turbo themalis*, qui vit dans les eaux d'Albano, dont la température est de 50° C.? Dans les Pyrénées prennent naissance une infinité de ruisseaux habités par les mollusques qui se plaisent dans une eau froide et limpide. Le bassin occupé par le Béarn, le pays Basque et une partie de la Chalosse est placé sous la latitude de 43° ; le sol qui le recouvre, accidenté de mille manières, est très varié dans sa constitution géognosique ; il est traversé dans toutes les directions par des cours d'eau, ceux-ci très rapides, ceux-là presque stagnans. Ce bassin renferme les espèces, propres aux climats tempérés, qui recherchent, les unes l'ombrage et l'humidité, les au-

tres la chaleur et les terrains arides ; celles qui ne vivent que sur des roches calcaires ou dans un terrain meuble ; celles encore qui, suivant leur organisation, peuplent les mares stagnantes ou les rivières. Enfin, le Sud-Ouest du département possède les espèces qui choisissent pour séjour les landes sablonneuses, les eaux saumâtres, les bords de la mer.

On le voit donc, le voisinage des montagnes, la nature variée du sol qui, de leur pied, s'étend jusqu'à l'Adour, la présence de la mer au Sud-Ouest, déterminent des conditions favorables à l'existence et à la multiplication d'un grand nombre de mollusques d'espèces différentes.

Pendant long-temps l'étude des mollusques a été considérée comme une étude oiseuse et inutile, indigne de fixer l'attention des zoologistes. De riches amateurs se contentaient de former des collections où étaient rangées, sans ordre et sans méthode, des coquilles exotiques, rares, singulières par leurs formes, remarquables par leurs dimensions ou l'éclat et la diversité des couleurs de leur surface. Mais, plus tard, lorsque le savant s'occupa de l'examen de ces animaux, il parvint à la solution de plusieurs questions qui intéressent au plus haut degré l'anatomie et la physiologie comparées ; il trouva, chez quelques-uns de ces êtres inarticulés, l'appareil de l'ouïe, si compliqué dans les mammifères, réduit aux seules parties essentielles ; il reconnut que l'organe principal d'impulsion dans la circulation se divise en plusieurs parties, et offre parfois la singulière disposition de paraître traversé par le tube digestif (1). Enfin, il put étudier dans les mollusques les différens modes d'hermaphrodisme. De nos jours, Cuvier ayant fait connaître tout le parti que la géologie peut retirer de la détermination des espèces organisées fossiles particulières à chaque genre de terrains, la conchyliologie prit un nouvel essor ; de toutes parts les naturalistes cherchèrent à établir

(1) Voyez la *Malacologie* de M. de Blainville.

des règles, des principes sûrs, capables de guider les géologues dans les questions aussi délicates qu'importantes qu'ils ont à résoudre.

L'ordre que j'ai suivi dans la distribution des groupes principaux est, à quelques changemens près, celui qu'a adopté M. Noulet dans son *Précis analytique de l'Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le Bassin sous-pyrénéen*. J'ai maintenu la plupart des genres et toutes les espèces signalés dans les ouvrages de Draparnaud et de MM. Grateloup et Michaud. Si je me suis arrêté à cette classification, ce n'est pas que je crois qu'elle soit à l'abri de toute critique et qu'on ne puisse apporter d'importantes modifications dans l'établissement des genres et des espèces; mais j'ai pensé que dans un travail restreint à une seule localité, qui n'a pour objet que l'histoire d'un petit nombre des êtres qui constituent la grande division des Malacozoaires, on ne pouvait que rarement se permettre de réunir des genres, de supprimer des espèces généralement reçus. Mais ce que je ne puis entreprendre, je le propose aux savans qui s'occupent de monographies, à ceux qui publient des ouvrages généraux. Il est temps que l'on mette un terme à la confusion qui règne dans la classification de ces animaux, et cela, parce que beaucoup d'observateurs, se contentant de caractères peu essentiels, ont multiplié à l'infini les coupes secondaires et tertiaires. Si les genres n'étaient établis, comme l'a proposé M. de Blainville, que sur des différences d'organisation, concordantes avec des différences dans les mœurs, et traduites par des caractères extérieurs ; si pour distinguer les espèces on ne perdait point de vue que l'on ne devrait nommer ainsi que la réunion des individus descendus l'un de l'autre ou de parens communs, et de ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux (1), le nombre des genres et celui des espèces seraient considérablement diminués, et bien des personnes se livreraient à l'étude d'une science, si importante par ses applications, et qu'ils n'osent aborder parce qu'ils prétendent, avec raison,

---

(1) Cuvier, *Règne animal.*

que la mémoire la plus heureuse ne saurait retenir les noms de tous les êtres qu'elle embrasse dans son domaine. Je le sais, l'application rigoureuse des deux définitions précédentes est fort difficile, parce qu'on ne connaît pas encore suffisamment l'organisation de tous les mollusques; au moins faudrait-il s'en écarter aussi peu que possible, et, dans un cas douteux, réunir à un genre bien établi, à l'espèce qui s'en rapproche le plus, l'individu que l'on a trouvé. Mais, loin de là, bien des naturalistes, pour se donner momentanément une facile célébrité, se fondent, pour déclarer qu'une coupe générique de plus devient indispensable, qu'une espèce est nouvelle, sur des différences entre des caractères insignifians et trompeurs, tels que les dimensions, la coloration, l'état de la superficie lisse ou rugueuse, qui, le plus souvent, ne sont que des modifications apportées par l'âge, le régime et l'ensemble des circonstances atmosphériques qui déterminent le climat de la contrée habitée par le mollusque. Il résulte de là qu'une espèce étant donnée, on est souvent fort embarrassé pour savoir auquel des genres établis il faut la rapporter, tant sont insensibles les différences qui distinguent les uns des autres plusieurs d'entre eux. Un inconvénient plus grave encore, c'est que des individus nombreux de la même espèce ont été considérés comme formant de nombreuses espèces nouvelles, parce qu'on ne s'est attaché qu'à des caractères fort légers; de là cette effrayante synonymie qui embarrasse, arrête, et trop souvent décourage le débutant dans l'étude de la Malacologie. Quand on compare ces prétendues espèces recueillies dans des localités différentes, on est tout étonné de reconnaître qu'on passe des unes aux autres par des degrés tout-à-fait insensibles.

J'aurai soin de faire connaître les changemens que j'ai cru devoir introduire dans la classification et les motifs qui m'y ont déterminé.

Quant à la synonymie de chaque espèce; pour ne pas donner à mon travail une extension inutile, je me suis contenté de signaler les dénominations sous lesquelles chacune d'elles est désignée dans les ouvrages les plus répandus et qui se

recommandent par les noms de leurs auteurs. J'ai, sans scrupule aucun, fait à ces ouvrages d'amples emprunts. Lorsque la phrase donnée par l'un d'eux, pour caractériser une espèce, convenait à celle que j'avais sous les yeux, je la transcrivais littéralement, sans me donner la peine, pour cacher mon larcin, d'en changer les expressions. Parmi les morts, ce sont Cuvier, Lamarck et Draparnaud; parmi les vivans, ce sont MM. Grateloup, Michaud et Noulet que j'ai le plus souvent mis à contribution.

La plupart des auteurs ont, selon moi, donné beaucoup trop d'importance aux *variétés*. Citer toutes celles qu'une espèce présente est impossible, car il y en a presque autant que d'individus; en effet, le développement des êtres organisés étant plus ou moins prompt, plus ou moins étendu, selon que la chaleur, l'abondance et la qualité de la nourriture sont plus ou moins favorables, il en résulte que la similitude des descendans et de leurs parens ne peut jamais être parfaite. Je me suis contenté de mentionner les variétés constantes dans leurs formes et qui abondent dans une localité déterminée.

Aux espèces que j'ai trouvées dans les Basses-Pyrénées, j'ai cru devoir ajouter des espèces qui ont été recueillies dans les Landes et les Hautes-Pyrénées; peut-être que lorsqu'on se livrera avec plus d'activité à la recherche des Mollusques rupestres et fluviatiles, quelque observateur plus heureux que moi les découvrira dans les montagnes, dans les plaines ou les landes de notre département.

Lorsqu'une espèce vivant de nos jours se présente aussi à l'état fossile dans nos contrées ou ailleurs, j'ai soin de l'indiquer et de faire connaître la nature du terrain où elle se rencontre.

Je fais précéder la description de chaque grande classe de notions élémentaires de Malacologie et de Conquyliologie, nécessaires aux personnes qui, voulant s'occuper de l'étude des Mollusques de notre pays, n'ont ni maîtres ni livres pour les guider.

Plusieurs personnes ont bien voulu m'envoyer quelques-unes des espèces qui vivent dans des contrées voisines de ce

département. Parmi ces mollusques, les uns sont étrangers à notre pays, les autres m'ont servi de terme de comparaison. Je prie MM. Henri Burguet, secrétaire général de la Société Linéenne de Bordeaux; Noulet, professeur au Jardin des Plantes de Toulouse; Darracq, pharmacien à Saint-Esprit; Gaston Sacaze, notre célèbre pasteur botaniste; M. Revol, directeur de l'école normale de Pau; Lavaissière, directeur de l'école supérieure à Nay, de recevoir le tribut de reconnaissance que je leur dois pour les communications qu'ils ont eu la bonté de me faire.

Les ouvrages que j'ai particulièrement consultés sont les suivans :

BOSC. *Histoire naturelle des Coquilles*, faisant suite à la petite édition de Buffon, donnée par Déterville. 5 vol. in-12, réimprimés en 1836.

DRAPARNAUD. *Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Paris, 1805, 1 vol. in-4.° avec gravures.

LAMARCK. *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. Paris, 7 vol. in-8.°

DE BLAINVILLE. *Manuel de Malacologie et de Conchyliologie*. Paris, 1825, 1 vol. in-8.° avec atlas.

SANDER-RANG. *Manuel de l'histoire naturelle des Mollusques et de leurs Coquilles*. Paris, 1829, 1 vol. in-12, avec atlas.

GRATELOUP. Tableau méthodique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivans, observés dans l'arrondissement de Dax. Tableau publié en 1829 dans les *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*, tome III.

MICHAUD. *Complément de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, de DRAPARNAUD. Verdun, 1831, 1 vol. in-4.° avec planches.

G. CUVIER. *Le règne animal distribué d'après son organisation*. Paris, 1832, 5 vol. in-8.°

NOULET. *Précis analytique de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen*. Toulouse, 1834, 1 vol. in-8.°

CH. DESMOULINS. Description de quelques Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, nouveaux et peu connus. 1835, *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*, tome VII.

Dictionnaire universel d'histoire naturelle, publié sous la direction de M. Ch. d'Orbigny. Il n'a encore paru que deux volumes de cet ouvrage.

De Férussac. *Histoire générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles.* Ce grand et bel ouvrage n'est point encore achevé.

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS.

S.-O.	Sous-ordre.	C. C. C.	Excessivement commun.
S.-G.	Sous-genre.	R.	Rare.
C.	Commun.	R. R.	Très rare.
C. C.	Très commun.	R. R. R.	Excessivement rare.



DEUXIÈME GRANDE DIVISION DU RÈGNE ANIMAL.

MOLLUSQUES. Cuv.

MALACOZOAIRES. Blainv.

Les Mollusques sont des animaux inarticulés, moux, très contractiles. Leur système nerveux ne se réunit pas en une moelle épinière, mais seulement en un certain nombre de masses médullaires disposées en différens points du corps, et dont la principale est située en travers sur l'œsophage qu'elle entoure d'un collier nerveux. Ils sont presque toujours munis d'un développement de la peau recouvrant leur corps et ressemblant plus ou moins à un *manteau;* mais ce manteau souvent se retrécit en simple disque, ou se rejoint en tuyau, ou se creuse en sac, ou s'étend et se divise en forme de nageoires. La circulation est toujours double, c'est-à-dire que la circulation pulmonaire fait toujours un circuit à part et complet. Le cœur est essentiellement aortique, presque toujours supérieur au canal intestinal; le sang est blanc ou bleuâtre; la respiration aquatique ou aérienne, c'est-à-dire branchiale ou pulmonaire.

Quelques mollusques sont *nus*, mais le plus souvent il se forme dans l'épaisseur du manteau plusieurs lames d'une substance plus ou moins dure qui, se développant en étendue et en épaisseur, constituent la *coquille.* Les différences de forme, de couleur, de substance et d'éclat des coquilles sont très grandes : la plupart sont calcaires; d'autres, simplement cornées. Leur tissu est tantôt fibreux, tantôt lamelleux.

L'appareil digestif est très varié chez les Mollusques; ces animaux offrent aussi toutes les variétés de génération. Plusieurs se fécondent eux-mêmes; d'autres, quoique hermaphrodites, ont besoin d'un accouplement réciproque; beaucoup ont les sexes séparés. Les uns sont vivipares, les autres ovipares.

Les Mollusques ont été divisés par Cuvier en six grandes classes, d'après la forme générale du corps.

Les uns ont le corps en forme de sac ouvert par devant, d'où sort une tête bien développée et pourvue d'appendices allongés qui servent à la locomotion et à la préhension. Ce sont les Céphalopodes. [Céphalophores. Blainv.]

D'autres n'ont pas le corps ouvert ; leur tête n'est pas garnie de longs appendices; ils se meuvent à l'aide de deux nageoires membraneuses, placées près du col. On les nomme Ptéropodes. M. de Blainville les comprend dans sa sous-classe des Paracéphalophores monoïques.

Il en est qui rampent sur un disque charnu de leur ventre, et ont presque toujours en avant une tête distincte. On les appelle Gastéropodes Cuv. [Gastéropodes, Trachélipodes et Hétéropodes. Lam. — Paracéphalophores et Polyplaxiphores. Blainv.]

Une quatrième classe, celle des Acéphales. Cuv. [Conchyfères. Lam. — Acéphalophores. Blainv.], renferme ceux où la bouche reste cachée dans le fond du manteau qui recouvre aussi les branchies et les viscères.

Une cinquième comprend les mollusques qui, renfermés également dans un manteau, et sans tête apparente, ont des bras charnus ou membraneux et garnis de cils de même nature. Cuvier les nomme Brachiopodes. M. de Blainville les a classés dans le premier ordre de ses Acéphalophores.

Enfin, il en est qui diffèrent des autres mollusques par la présence de membres nombreux, cornés, articulés, et par un système nerveux plus voisin de celui des animaux articulés. Cette classe est celle des Cirrhopodes. Cuv. Lamarck a changé ce nom en Cirripèdes. M. de Blainville fait de ces animaux une classe, celle des Nématopodes, qu'il range dans son type des Malentozoaires.

Les seuls mollusques dont nous ayons à nous occuper appartiennent à la troisième et à la quatrième classes.

1.re CLASSE — GASTÉROPODES. Cuv.

Animaux rampant sur un disque charnu abdominal; tête distincte du corps, surmontée de tentacules; yeux petits, placés tantôt au sommet, tantôt à la base des tentacules; organes respiratoires pulmonaires ou branchiaux; organes de la génération et ouverture de l'anus presque toujours du côté droit du corps.

Plusieurs sont nus; d'autres n'ont qu'une coquille cachée (*les Limaces*) ; le plus grand nombre porte un test formé d'une seule pièce (*Coquille univalve*), qui sert à les protéger.

La forme des coquilles univalves est très variée. La coquille est :

Discoïde, quand toutes les parties qui la composent se trouvent à peu près sur le même plan (*les Planorbes*) ;

Déprimée, lorsqu'elle est très aplatie et à spire courte (*l'Hélice bouton*) ;

Globuleuse, quand elle approche de la forme sphéroïdale (*l'Hélice chagrinée*) ;

Turbinée, lorsque ses tours s'élèvent au dessus les uns des autres ;

Conique, quand sa forme approche de celle d'un pain de sucre (*Hélice élégante*) ;

Pupiforme, si, étant à peu près cylindrique dans la plus grande partie de sa longueur, elle diminue sensiblement de diamètre vers ses extrémités, de manière à figurer grossièrement un enfant emmaillotté (*le Maillot marginé*) ;

Fusiforme, si, renflée au milieu, elle est appointée à ses deux extrémités (*Clausilie ventrue*) ;

Turriculée, lorsqu'elle est allongée par le grand nombre de tours de spire qui la composent (*Bulime décollé*).

Avant d'indiquer les différentes parties qui composent la coquille univalve, nous dirons que, pour l'étudier, nous la supposerons obliquement placée sur le dos de l'animal rampant devant l'observateur, l'extrémité opposée à celle où est l'ouverture en arrière et en haut.

Cela posé, on nomme :

SOMMET, le commencement de la Spire. Il peut être *dextre,* ou penché à droite; *sénestre,* ou penché à gauche (*Ancyles*) ;

pointu, *entier; tronqué*, comme dans le Bulime décollé; *ombiliqué; enfoncé* (quelques espèces de *Planorbes*).

Base, la partie opposée au sommet, et où est située l'ouverture. Souvent elle présente une forme bien déterminée (*Helice élégante*, *Helice cornée*); d'autres fois elle est presque idéale (*Bulime décollé*, *Agathine luisante*). La distance du sommet à la base est la *hauteur* de la coquille; la longueur de la partie la plus renflée (ordinairement le dernier tour) en est le *diamètre*.

Spire, l'ensemble des circonvolutions que présente une coquille discoïde ou turbinée; chacune d'elles porte le nom de *tour de spire*. La direction suivant laquelle se fait l'enroulement du cône spiral sert à distinguer les coquilles en *dextres* et *senestres* : les premières, placées dans la position normale, ont la bouche à droite (*Hélices*, *Limnées*, *Bulimes*); les secondes, à gauche (*Planorbes*, *Physes*). Les tours de spire sont : *convexes*, quand on remarque un renflement dans leur milieu (*Cyclostome élégant*); *carénés*, s'ils offrent, sur leur milieu, un angle plus ou mois saillant (*Helice lampe*, *Planorbe caréné*); *striés*, si leur surface externe est sillonnée de petites lignes creuses ou en relief; *lisses*, si leur superficie polie ne présente aucune espèce d'aspérités (*Agathine brillante*); *fasciés*, si sur leur surface se trouvent des bandes continues ou interrompues, plus ou moins larges, d'une couleur autre que celle du fond (*Hélice némorale*).

Columelle, axe réel ou imaginaire autour duquel sont disposés les tours de spire.

Ombilic, cavité ou fente plus ou moins profonde, de forme variable, placée en dehors ou à gauche de la terminaison de la columelle. Certaines coquilles en sont pourvues à tout âge (*Hélice bouton*, *Hélice variable*); elles sont dites *ombiliquées*. D'autres n'en ont pas, ou n'en présentent que dans leur jeune âge (*Hélice némorale*); on les nomme coquilles *imperforées*. Quand l'ombilic est peu ouvert, on dit que la coquille est *perforée*.

Péristome, contour entier de l'ouverture. On le divise en deux parties : l'une, *le bord* ou *la lèvre droite* ou *externe*; l'autre, *le bord* ou *la lèvre gauche* ou *columellaire*. Le péristome est *tranchant*, *simple* quand il est mince, et ne s'épaissit

pas avec l'âge (*Agathines*); *réflechi*, quand il s'évase en dehors (*Hélice chagrinée*); *marginé*, s'il est épaissi par un bourrelet (*Hélice ruban*); *denté* ou *plissé*, quand il offre à sa marge des dents ou des plis (plusieurs espèces de *Clausilies*, de *Maillots* et de *Vertigos*); *continu*, quand les bords sont réunis (*Cyclostomes*, *Paladines*); *discontinu*, dans le cas contraire (*Limnées*, *Physes*).

Opercule, pièce calcaire ou cornée attachée au pied de certains gastéropodes (*Cyclostomes*, *Nérites*), et destinée à fermer la coquille univalve.

Les différences que les individus d'une même espèce présentent sont un sujet important d'étude, car lorsqu'on sera parvenu à les bien caractériser, on aura des règles plus certaines pour l'établissement des espèces.

Les différences qui dépendent de l'âge sont les suivantes : dans le jeune âge, la coquille est plus petite; le nombre de tours de sa spire et son épaisseur sont moindres; l'ouverture plus grande proportionnellement; l'ombilic, plus grand dans les espèces qui le conserveront; apparent, dans celles où, par la suite, il se consolidera; le bord droit toujours tranchant.

Parmi les univalves de nos contrées, les uns habitent les rivières et les ruisseaux (*Planorbes*, *Limnées*, *Physes*, *Paludines*, *Ancyles*, etc...); d'autres sont terrestres et se rencontrent, dans les trous des vieux murs, sous les pierres, sur le sol aride, dans les lieux humides, dans la mousse, sur le chaume des graminées, sur l'écorce des arbres, sous les feuilles mortes, au voisinage des eaux.

§ 1.er — PULMONÉS. Cuv.

Respirant l'air libre par un trou ouvert sous le rebord de leur manteau.

Ordre 1. — PULMONÉS INOPERCULÉS. Fér.

Animal : deux tentacules quand il est aquatique, presque toujours quatre tentacules quand il est terrestre; il rampe sur un pied; hermaphrodite.

Coquille : nulle, rudimentaire ou complète, intérieure ou extérieure.

1.er Sous-Ordre.

PULMONÉS INOPERCULÉS TERRESTRES. Cuv.

Vivent continuellement sur terre.

Famille 1. — LIMACINÉS. Blainv.

Animal : forme très variable; tête pourvue de deux paires de tentacules retractiles à l'intérieur; la paire supérieure plus longue, portant les yeux à son extrémité.

Coquille : forme très variable, ovale, globuleuse, discoïde, conique, turriculée ou pupiforme; quelquefois intérieure; presque constamment sans épiderme, rarement velue, à sommet toujours mousse; ouverture ronde ou semi-lunaire, ovale ou anguleuse, mais jamais échancrée.

(†) **CORPS NU.**

1.er Genre. — LIMAX. LIMACE.

Lin., Cuv., Lam., Drap., Bosc, Rang, Blainv., Noulet.

Limax. Arion. *Fér., Mich.*

Animal : allongé, demi-cylindrique, revêtu à la partie antérieure et supérieure d'une cuirasse; tête assez distincte, retractile sous ce repli; pied court et oblong; cavité pulmonaire située sous la cuirasse, et s'ouvrant sous son bord droit; orifice de l'anus au bord postérieur de celui de la cavité respiratoire; orifices des organes générateurs à droite près du grand tentacule; quelquefois un pore muqueux terminal.

Coquille : un test rudimentaire interne, non spiral, ou des concrétions calcaires dans l'épaisseur de la cuirasse.

La distinction proposée par Férussac, entre les Limaces et les Arions, n'a pas été adoptée par la plupart des naturalistes; à l'exemple de M. Rang, nous diviserons le genre *Limax* en deux sous-genres.

1. S. G. Arion. Arion.

Orifice pulmonaire plus antérieur; corps muqueux terminal; cuirasse contenant de petites concrétions calcaires.

1. LIMAX RUFUS. LIMACE ROUSSE.
Drap., pag. 123, pl. 9, fig. 6.
Blainv., pl. 41, fig. 6.
Gratel., pl. 1, fig. 1.
Noulet, pag. 23.
ARION RUFUS. *Fér.*

Animal : d'un jaune brunâtre, le pied plus pale ; très ridé, convexe supérieurement ; cuirasse grenue, ovale ; ouverture pulmonaire en avant ; tentacules supérieurs longs et renflés ; les inférieurs courts, renflés aussi.

Longueur, plus de 1 décimètre.

Très commune le long des bois ombragés. C'est celle dont on emploie le bouillon dans les maladies de poitrine.

2. LIMAX SUBFUSCUS. LIMACE BRUNATRE.
Drap., pag. 125, pl. 9, fig. 8.
ARION SUBFUSCUS. *Fér.*

Animal : corps allongé, médiocrement épais ; cuirasse un peu bossue en avant ; cou assez court, ainsi que les tentacules inférieurs ; tentacules supérieurs épais à leur base, amincis vers leur sommet qui est globuleux ; ils sont noirâtres en dessus, ainsi que la partie supérieure de la tête qui est traversée par quatre raies longitudinales ; cuirasse grenue, brune ; dessous de l'animal blanchâtre ; bord du pied gris, marqué de petites lignes noires transversales ; à la queue on voit des lames qui se recouvrent.

Longueur, environ un décimètre.

Vallons, lieux frais ombragés. R. R. R.

3. LIMAX ATER. LIMACE NOIRATRE.
Drap., pag. 122, pl. 9, fig. 3-5.
Gratel., pl. 1, fig. 3.
Noulet, pag. 23.
ARION ATER. *Fér.*

Animal : ordinairement noir, quelquefois d'un gris foncé, à dos arrondi, fortement ridé ; cuirasse grenue, ovale ; tentacules supérieurs épais, longs ; les inférieurs courts. Concrétions calcatres nombreuses, inégales.

Longueur, 7 à 8 centimètres.

Les bois, les prés, les champs.—A la Porte-Neuve. C. C. C.

2.e S.-G. Limax. Limace.

Orifice pulmonaire plus en arrière; cuirasse marquée de stries fines, concentriques, renfermant un rudiment testacé (*Limacelle*), solide; point de pore muqueux.

4. Limax hortensis. Limace des jardins.
Blainv.
Gratel., pag. 55, pl. 1, fig. 4.
Mich., pag. 6, pl. 14, fig. 1.
Arion hortensis. *Fér.*

Animal : finement strié, noir, avec des fascies longitudinales grises; dos arrondi, presque bilobé postérieurement; cuirasse ovale, légèrement grenue, retrécie en avant; tentacules blanchâtres; les supérieurs allongés, les inférieurs courts. Cette espèce, à raison de son ouverture pulmonaire antérieure et de la présence d'un pore muqueux à l'extrémité du corps, présente les caractères extérieurs des Arions de Férussac; mais la limacelle ovale, concave, que recouvre son manteau, ne permet pas de la ranger dans ce sous-genre. Elle forme le passage des Arions aux vraies Limaces.

Longueur, 40 à 45 millimètres.

Je n'ai encore rencontré quelques individus de cette espèce que sous un banc ombragé du jardin du Collége. R. R.

5. Limax gagates. Limace jayet.
Drap., pag. 122, pl. 9, fig. 1-2.

Animal : noir, le dessous du pied moins foncé; strié, ridé, caréné sur la partie du dos non cuirassée; cuirasse ovale-allongée, surmontée souvent d'un disque plus petit de la même forme; tentacules supérieurs allongés, renflés à leur base; les inférieurs courts.

Longueur, 67 centimètres.

J'ai trouvé cette espèce assez abondamment dans la propriété de M. Rippert.

6. Limax cinereus. Limace cendrée.
Drap., pag. 124, pl. 9, fig. 10.
Limax maximus. *Lin.*
Noulet, pag. 19.

Animal : gris cendré, le dessous du pied jaunâtre; strié, rugueux; dos arrondi; extrémité postérieure aigue; cui-

rasse, tantôt bleuâtre, tantôt tachetée de noir, lisse, ovale, oblongue; tentacules supérieurs longs, déliés; les inférieurs courts.

Longueur, 13 à 16 centimètres.

Habite les lieux humides, souterrains. C. C.

7. Limax marginatus. Limace marginée.
Drap., pag. 124, pl. 9, fig. 7.
Noulet, pag. 21.

Animal : fortement caréné, depuis la cuirasse, qui est grenue, arrondie, jaune, comme jaspée et entourée d'un cercle noir, jusqu'à l'extrémité postérieure qui est obtuse, presque bilobée; carène jaunâtre; corps légèrement ridé, gris jaune ou verdâtre, tacheté de points noirs formant souvent des lignes longitudinales interrompues; tentacules fauves; les supérieurs courts et renflés; les inférieurs très courts.

Longueur, 8 centimètres.

Cette espèce se trouve communément dans les trous des murs, sous les pierres humides. — Gelos.

8. Limax agrestis. Limace agreste.
Drap., pag. 126, pl. 9, fig. 9.
Noulet, pag. 20.

Animal : finement strié, tête noire, pied jaunâtre, corps d'un blanc sale ou d'un gris cendré, parsemé de points noirs; dos arrondi en avant, caréné postérieurement; cuirasse ovale, grenue; tentacules noirâtres; les supérieurs allongés, les inférieurs très courts.

Longueur, 4 centimètres.

Les jardins, les bois, les champs. C. C.

9. Liman sylvaticus. Limace des bois.
Drap., pag. 126, pl. 9, fig. 10.
Noulet, pag. 20.

Animal : finement strié; d'un blanc sale ou grisâtre, souvent pointillé de noir; dos arrondi antérieurement, caréné et terminé en pointe postérieurement; cuirasse allongée, avec une forte saillie à la partie postérieure (c'est le seul

caractère qui la distingue de l'espèce précédente) ; tentacules noirâtres ; les supérieurs allongés, les inférieurs très courts.

Longueur, 4 centimètres.

Habite avec la précédente. C. C.

(††) COQUILLE RUDIMENTAIRE, PEU APPARENTE.

2.e Genre. — TESTACELLA. TESTACELLE.

Drap., *Lam.*, *Blainv.*, *Noulet.*

Testacellus. *Cuv.*, *Gratel.*, *Rang*, *Mich.*

Animal : allongé, cylindriforme, aminci à sa partie antérieure ; cuirasse nulle ; tête distincte ; quatre tentacules, les postérieurs, qui sont les plus longs, oculifères ; pied peu distinct ; orifice pulmonaire peu arrondi, tout-à-fait en arrière, sous le côté droit du sommet de la coquille ; l'anus tout près de cet orifice ; organes de la génération réunis ; leur orifice est près et en arrière du grand tentacule droit.

Coquille : petite, extérieure, auriforme, déprimée, spire peu saillante, striée ; couleur légèrement roussâtre, ouverture grande.

1. Testacelle haliotidea. Testacelle ormier.
Drap., pag. 121, pl. 8, fig. 43-48 ; pl. 9, fig. 12-14.
Noulet, pag. 25.

Les caractères du genre appartiennent à cette espèce.

Longueur, 40 à 48 millimètres.

Les jardins, le long des fossés, à Bilhères. R.

Le *Testacella haliotidea* est, je crois, le seul mollusque qui vit sous terre ; il se nourrit principalement de lombrics.

(†††) COQUILLE APPARENTE ET COMPLÈTE.

3.e Genre. — VITRINA. VITRINE.

Drap., *Lam.*, *Blainv.*, *Gratel.*, *Rang*, *Noulet.*

Animal : allongé, demi-cylindrique, ayant un petit tortillon ; quatre tentacules cylindriques, rétractiles, les supérieurs oculés au sommet ; pied séparé du corps par un petit

sillon; orifice de la cavité pulmonaire à droite; organes de la génération réunis, présentant leur orifice près du tentacule droit.

Coquille : très petite, très mince, pellucide, ovale ou globuleuse; le dernier tour très grand; ouverture grande, arrondie; les bords tranchans, désunis, le gauche très excavé et fléchi en dedans.

1. Vitrina pellucida. Vitrine transparente.

Drap., pag. 119, pl. 8, fig. 34-37.

Blainv., pl. 41, fig. 1.

Animal : gris foncé, beaucoup trop grand pour pouvoir rentrer dans la coquille.

Coquille : mince, transparente, très fragile; surface externe lisse, brillante, d'un vert pâle; ouverture grande, ovalaire; bords tranchans.

Spire de trois tours dont le dernier est très grand.

Diamètre, 5 à 6 millimètres.

Les lieux humides, les bois, dans les mousses, sur les herbes qui bordent les sources. R. — Au bas de Lescar.

2. Vitrina Pyrenaica. Vitrine des Pyrénées.

Fér. — *Hist. gén. et partic. des Moll. terr. et fluv.*

Je n'ai jamais vu cette espèce, que Férussac dit exister entre Laruns et le Pic du Midi, à 500 ou 600 mètres au dessus des Eaux-Bonnes; nulle part je n'en ai trouvé la description. D'après la figure que l'on trouve dans l'atlas du bel ouvrage de Férussac, il paraîtrait que la coquille de ce mollusque aurait beaucoup d'analogie avec celle du *Vitrina pellucida.*

4.e Genre. — HELIX. HÉLICE.

Lin., *Cuv.*, *Drap.*, *Bosc*, *Lam.*, *Blainv.*, *Fér.*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Animal : allongé, molasse, spiral, pourvu d'un manteau charnu en forme de collier qui entoure le cou et se continue en tunique membraneuse qui revêt le corps; quatre tentacules très obtus au sommet; les inférieurs fort courts; les supérieurs longs, oculifères; ouverture anale,

à côté de l'orifice pulmonaire, s'ouvrant à la partie supérieure du collier ; organes générateurs réunis, leur orifice en arrière du tentacule inférieur droit.

Coquille : dextre, globuleuse, conique ou discoïde ; dernier tour de la spire ordinairement très grand; ouverture entière, arrondie, comprimée ou semi-lunaire ; péristome simple ou épaissi, réflechi ou non réflechi, continu ou disjoint (1).

Les espèces de ce genre habitent sur terre, sous les pierres, sur les rochers, les vieux murs, parmi les plantes, les mousses, dans les haies, sous les feuilles mortes. Plusieurs d'entre elles sont édules ; les Romains, vers la fin de la république, estimaient tant les escargots, qu'ils les engraissaient dans des enclos et les payaient des prix énormes.

* PÉRISTOME RÉFLÉCHI, NON CONTINU.

A. *Coquille globuleuse.*

I.° **Imperforée.**

1. HELIX ASPERSA. HÉLICE CHAGRINÉE.
Drap., pag. 89, pl. 5, fig. 23.
Bosc, tom. IV, pag. 25.
Gratel., pag. 89.
Noulet, pag. 37.

Animal : jaune verdâtre en dessous, vert foncé en dessus, tentacules supérieurs longs, renflés au sommet; les inférieurs courts.

Coquille : épaisse, globuleuse, ventrue, rugueuse, striée, à fond jaune, fauve ou grisâtre, coupé par des bandes continues ou non d'une couleur plus foncée; ouverture demi-ovale, plus haute que large ; les bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; le gauche large et déprimé à sa naissance ; péristome blanc en dedans, fauve en dessus, peu évasé, réfléchi, marginé ; point d'ombilic.

Spire de quatre tours, le dernier très grand.

---

(1) Les Hélices sont dépourvues d'opercule ; elles ferment l'ouverture de leur coquille avec une cloison membraneuse ou crétacée qui se reproduit quand on l'enlève, et que l'on nomme *épiphragme*.

Hauteur...... 26 à 33 millimètres.
Diamètre..... 24 à 30 idem.

Partout; dans les trous des vieux murs; dans les fissures des rochers; dans les jardins, les fossés, les haies; sur les arbres. — Edule.

Il y en a plusieurs variétés.

A la réunion de la Société géologique de France, à Boulogne, en septembre 1840, l'attention de M. Buckland fut appelée sur un nombre considérable d'excavations d'une forme particulière que présentait la surface d'une roche calcaire; on aurait pu les prendre pour les excavations que creusent les Pholades; mais y ayant trouvé un grand nombre de coquilles de l'*Helix aspersa*, il en conclut qu'elles avaient été faites par ces derniers. Depuis lors, l'illustre géologue a eu occasion d'observer des excavations semblables à Tenby, dans la roche carbonifère sur laquelle reposent les ruines du château. Il croit que ce mollusque emploie pour creuser ces trous la même opération à laquelle a recours le *Patella vulgata* quand il se creuse une demeure dans la pierre calcaire, et qui consiste dans l'emploi d'un acide secrété par un organe spécial. Il est probable que des cavités analogues existent dans un grand nombre de localités; si elles sont restées inaperçues, c'est que sans doute elles étaient attribuées à l'action de l'air ou de l'eau.

2. HELIX VERMICULATA. HÉLICE VERMICULÉE.

Drap., pag. 96, pl. 6, fig. 7-8.
Bosc, tom. IV, pag. 13.
Gratel., pag. 91.
Noulet, pag. 38.

Animal : jaunâtre en dessous, gris foncé en dessus.

Coquille : épaisse, globuleuse, un peu déprimée, striée, rugueuse, blanche ou jaunâtre avec des fascies fauves continues ou discontinues; ouverture demi-ronde; les deux bords rapprochés à leur insertion; le gauche sensiblement déprimé, sinueux; péristome évasé, blanc, réfléchi, marginé; point d'ombilic.

Spire de quatre et demi à cinq tours, le dernier grand proportionnellement.

Hauteur...... 22 à 23 millimètres.
Diamètre..... 24 à 29 idem.

Les bois, les vignes, les jardins; dans les trous des vieux murs à Pau. R. R. — Edule.

3. Helix nemoralis. Hélice némorale.

Drap., pag. 94, pl. 6, fig. 3-5.
Bosc, tom. iv, pag. 38, pl. 11, fig. 1 (mauvaise).
Gratel., pag. 91.
Noulet, pag. 39.

Animal : jaunâtre en dessus, brun clair en dessous ; tentacules longs, grêles, d'un gris cendré.

Coquille : globuleuse, peu épaisse, légèrement striée, variable dans sa couleur, le plus souvent jaune ou fauve, luisante, entourée d'une ou plusieurs bandes brunes variant en nombre et en dimensions ; quelquefois unicolore ; ouverture médiocre, semi-lunaire ; bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion, le columellaire déprimé ; péristome évasé, réfléchi, marginé, d'une couleur *blanche*, violette ou noirâtre.

Spire de cinq tours, le dernier plus grand proportionnellement.

Hauteur...... 18 à 22 millimètres.
Diamètre..... 20 à 26 idem.

Très commune ; les jardins, les haies, le long des chemins ; dans les bois, sur les murs. — Edule.

On rencontre partout de nombreuses variétés de l'Hélice némorale : les unes sont unicolores, jaunes, roses, fauves, brunes ; les autres sont entourées de bandes, dont le nombre varie depuis une jusqu'à cinq. Il en est dont le péristome est noir ou violet ; d'autres l'ont blanc (vallée d'Ossau). La variété que l'on trouve le plus abondamment sur nos montagnes est blanchâtre, avec une fascie noire très large. Dans les régions élevées, elle atteint souvent de très grandes dimensions.

L'*H. Némoralis* a été trouvée à l'état fossile aux environs de Dax (Gratel.) et de Bordeaux (Basterot).

4. Helix hortensis. Hélice des jardins.

Drap., pag. 95, pl. 6, fig. 6.
Bosc, tom. iv, pag. 39.
Gratel., pag. 94.

Helix nemoralis. *Noulet*, pag. 39.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par ses di-

mensions plus petites; elle devrait lui être réunie, car il est prouvé, contrairement à l'opinion de Muller, qu'elles s'accouplent ensemble.

Hauteur...... 13 à 15 millimètres.
Diamètre...... 18 à 20 idem.

Moins commune que l'Hélice némorale; vit avec elle. — Gelos.

L'espèce sub-analogue a été trouvée fossile dans les faluns de Mandillot, près de Dax (Gratel.).

B. *Coquille sub-déprimée.*

I. **Perforée.**

5. HELIX LIMBATA. HÉLICE MARGINÉE.

Drap., pag. 100, pl. 6, fig. 29.
Gratel., pag. 102.
Noulet, pag. 40.

Animal : blanchâtre ou grisâtre; tentacules violets.

Coquille : globuleuse, un peu conique, très finement striée, mince, translucide, cornée, fauve; ouverture demi-ovale, arrondie; les deux bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome marginé, réfléchi, blanc; ombilic étroit.

Spire de six tours, le dernier caréné et plus grand proportionnellement; carène marquée d'une bande blanche.

Hauteur...... 9 à 13 millimètres.
Diamètre..... 13 à 15 idem.

Le long des murs. R. Sous les pierres, sous les feuilles. — Parc. C. C.

6. HELIX CINCTELLA. HÉLICE CINCTELLE.

Drap., pag. 99, pl. 6, fig. 28.
Gratel., pag. 103.

Animal : gris, marqué de points noirs paraissant au travers du test.

Coquille : conoïde, déprimée, cornée, blanchâtre; ouverture arrondie; les deux bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome légèrement réfléchi, non mar-

giné (ce caractère distingue cette espèce de la précédente) ; ombilic étroit, souvent imperceptible.

Spire de cinq à six tours, le dernier caréné ; carène marquée d'une bande blanche.

Hauteur...... 6 à 8 millimètres.
Diamètre..... 11 idem.

Les bois ombragés, sur les feuilles. — Parc. R.

Cette espèce est très voisine de la précédente.

7. Helix carthusianella. Hélice bi-marginée.
Drap., pag. 101, pl. 6, fig. 31-32.
Gratel., pag. 101.
Noulet, pag. 41.

Animal : pâle, cendré en dessus avec des taches fauves ou noires qui s'aperçoivent au travers de la coquille.

Coquille : sub-déprimée, finement striée, solide, mince, plus ou moins transparente, cornée ou blanchâtre ; ouverture demi-ovale ; les deux bords convexes, inclinés l'un vers l'autre à leur insertion, le columellaire plus long ; péristome marginé, légèrement réfléchi, fauve ou brunâtre ; ombilic étroit.

Spire de six tours, le dernier grand proportionnellement.

Hauteur...... 6 à 7 millimètres.
Diamètre..... 11 à 13 idem.

Les champs, les jardins, sur les herbes. — Basse-Plante. C. C.

8. Helix Olivieri. Hélice d'olivier. *Fér.*
Mich., pag. 25.

Helix cartusianella. *Drap.*, pag. 101, pl. 7, fig. 3-4.
Gratel., pag. 101.
Noulet, pag. 41.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : orbiculaire, un peu déprimée, cornée, transparente, luisante ; ouverture arrondie ; péristome marginé, légèrement réfléchi, brunâtre.

Spire de six tours convexes, le dernier grand proportionnellement.

Hauteur...... 4 millimètres.
Diamètre..... 10 idem.

Habite avec la précédente. C.

Des dimensions constamment plus petites, une dépression moindre, sont les seuls caractères qui distinguent cette espèce de l'*H. Carthusianella.*

9. Helix incarnata. Hélice bord-roux.

Drap., pag. 100, pl. 6, fig. 30.
Bosc, tom. iv, pag. 14.
Gratel., pag. 101.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : solide, presque globuleuse, sub-déprimée, cornée, polie; ouverture arrondie; les deux bords tendant à se rapprocher à leur insertion, le gauche plus long que le droit; péristome marginé, réfléchi, roux ou violacé; ombilic étroit.

Spire de six tours, le dernier légèrement caréné.

Hauteur...... 7 millimètres.
Diamètre..... 11 idem.

Dans les herbes touffues. — Au bas du pont qui joint le jardin du château à la Basse-Plante. R. R.

Cette espèce diffère très peu de la précédente.

10. Helix carthusiana. Hélice chartreuse.

Drap., pag. 102, pl. 6, fig. 33.
Gratel., pag. 100.
Noulet, pag. 42.

Animal : cendré, tacheté de noir et de jaune en dessus.

Coquille : globuleuse, sub-déprimée, convexe, légèrement striée, mince, transparente, blanche ou grisâtre; ouverture demi-lunaire; les deux bords un peu inclinés l'un vers l'autre à leur insertion, le columellaire plus long que l'autre; le péristome légèrement évasé, marginé, réfléchi, blanc; ombilic étroit.

Spire peu élevée de cinq tours.

Hauteur...... 9 à 11 millimètres.
Diamètre..... 13 idem.

Les jardins, les champs; sur les feuilles, le chaume des graminées. — Au Parc. — Jardin du Collége. — A Gelos. C. C.

II. **Ombiliquée.**

11. HELIX CARASCALENSIS. HÉLICE DE CARASCALE.
Férussac.
Mich., pag. 29, pl. 14, fig. 23.

Animal :

Coquille : déprimée, convexe des deux côtés surtout inférieurement, translucide, irrégulièrement striée, jaunâtre, avec des taches d'un jaune verdâtre ; ouverture arrondie, un peu déprimée ; bord columellaire un peu plus long que le droit ; péristome légèrement bordé, blanc, à peine réfléchi ; ombilic étroit, en partie recouvert par l'évasement du bord gauche.

Spire de six tours ; le dernier grand proportionnellement, anguleux, entouré d'une bande peu marquée.

Hauteur...... 7 millimètres.
Diamètre..... 15 idem.

Cette espèce n'a pas encore été trouvée dans le département des Basses-Pyrénées ; les individus que je possède ont été recueillis à Gavarnie (Hautes-Pyrénées) sous les pierres humides. C.

C. *Coquille aplatie.*

I. **Ombiliquée.**

12. HELIX OBVOLUTA. HÉLICE PLANORBE.
Drap., pag. 112, pl. 7, fig. 27-29.
Bosc, tom. IV, pag. 28.
Blainv., pl. 40, fig. 7.
Noulet, pag. 43.

Animal : gris en dessous, noirâtre en dessus ; tentacules noirs, les supérieurs longs, les inférieurs très courts.

Coquille : discoïde, solide, épaisse, très finement striée, hispide dans le jeune âge ; après la chûte des longs poils qui la couvrent, elle est luisante, quelquefois jaunâtre, ordinairement fauve ; ouverture en forme de trèfle ; péristome évasé, marginé, réfléchi, blanc ou rosé ; ombilic très ouvert.

Spire de six tours croissant progressivement.

Hauteur...... 6 millimètres.
Diamètre..... 11 à 13 idem.

Les bois des collines, les lieux humides. R. R. R.

** PÉRISTOME RÉFLÉCHI, CONTINU OU PRESQUE CONTINU.

13. HELIX PULCHELLA. HÉLICE MIGNONE.

Drap., pag. 112, pl. 7, fig. 30-34.
Bosc, tom. IV, pag. 27.
Gratel., pag. 108.
Noulet, pag. 43.

Animal : blanchâtre, transparent; tentacules noirs, très courts, surtout les inférieurs.

Coquille : très petite, orbiculaire, déprimée, striée, mince, transparente, cendrée; ouverture arrondie, les deux bords presque réunis; péristome marginé, épais, réfléchi, blanc; ombilic très ouvert.

Spire de quatre tours, le dernier un peu plus grand.

Diamètre........ 2 1/4 millimètres.

Les lieux humides; sous les pierres, parmi les mousses qui croissent sur les murs. — Pau. C. C.

14. HELIX LAPICIDA. HÉLICE LAMPE.

Drap., pag. 111, pl. 7, fig. 35-37.
Bosc, tom. IV, pag. 10.
Gratel., pag. 119.
Noulet, pag. 44.

CARACOLLA LAPICIDA. *Lam.*, tom. VI, pag. 99.

Animal : noirâtre; les tentacules inférieurs grêles, très courts.

Coquille : déprimée, solide, épaisse, un peu convexe sur les deux faces, striée transversalement, cornée ou fauve, marquée de taches rougeâtres; ouverture elliptique; péristome continu, mince, évasé, le bord gauche seul un peu réfléchi; ombilic ouvert.

Spire de cinq tours aplatis, croissant progressivement, le dernier fortement caréné; suture superficielle.

Hauteur...... 7 à 8 millimètres.
Diamètre..... 15 à 16 idem.

Les vieux murs, les rochers calcaires, les lieux frais, parmi les mousses. — Aux environs de Pau. R. R. R. — Aux Eaux-Chaudes (vallée d'Ossau). C. — Trouvée à Escot, dans la vallée d'Aspe, par M. L. Dufour.

15. Helix cornea. Hélice cornée.

Drap., pag. 110, pl. 8, fig. 1–3.
Noulet, pag. 45.

Animal : noirâtre; tentacules médiocres.

Coquille : déprimée, solide, épaisse, striée, convexe en dessous, cornée, avec une ou deux bandes rougeâtres sur le dernier tour; ouverture arrondie, ovale, les deux bords très rapprochés à leur insertion; péristome épais, marginé, réfléchi, blanc; ombilic médiocrement ouvert.

Spire de cinq tours, le dernier légèrement anguleux.

Hauteur...... 7 millimètres.
Diamètre..... 18 idem.

Les lieux ombragés des côteaux; sur les rochers. R. R. R.

*** Péristome non réfléchi.

A. *Coquille conique.*

16. Helix elegans. Hélice élégante.

Drap., pag. 79, pl. 5, fig. 1–2.
Bosc, tom. iv, pag. 36.
Noulet, pag. 28.

Caracolla elegans. *Lam.*, tom. vi, pag. 100.

Animal : blanchâtre; tentacules grisâtres; les inférieurs très courts.

Coquille : conique, très finement striée, blanchâtre; ouverture déprimée à angle aigu; péristome simple, tranchant, quelquefois marginé; ombilic un peu évasé.

Spire de sept tours, carène saillante le long de la suture; sommet obtus.

Hauteur...... 6 à 9 millimètres.
Diamètre..... 11 idem.

Cette charmante espèce, assez commune dans les autres départemens pyrénéens, est ici fort rare; on la trouve dans les champs, sur les plantes sèches.

B. *Coquille globuleuse.*

1. **Ombiliquée.**

17. HELIX FRUTICUM. HÉLICE TROMPEUSE.

Drap., pag. 83, pl. 5, fig. 16-17.
Bosc, tom. IV, pag. 29.
Gratel., pag. 99.

Animal : jaune pâle, tacheté de points noirâtres ; tentacules noirs.

Coquille : orbiculaire, convexe en dessus et en dessous, translucide, entièrement blanche, ou blanche avec une bande rougeâtre sur le milieu du dernier tour, presque lisse ; ouverture arrondie, les deux bords légèrement inclinés l'un vers l'autre, le columellaire à peine réfléchi sur l'ombilic ; péristome très évasé, épaissi, marginé ; ombilic large, profond.

Spire de cinq à six tours convexes, le dernier assez grand proportionnellement ; suture assez profonde.

Hauteur...... 13 millimètres.
Diamètre..... 18 à 20 idem.

Dans les buissons des côteaux. — Rébénac. R. R. R. — Escot, dans la vallée d'Aspe. (L. Dufour.)

18. HELIX STRIGELLA. HÉLICE STRIGELLE.

Drap., pag. 84, pl. 7, fig. 1, 2, 19.
Gratel., pag. 104.

Animal : gris, marqué de points noirs.

Coquille : globuleuse, sub-déprimée, mince, transparente, blanchâtre ou grisâtre, striée (ce dernier caractère la distingue de l'espèce précédente) ; ouverture arrondie, semi-lunaire ; péristome marginé, blanc ; ombilic profond.

Spire de cinq tours, le dernier assez grand proportionnellement.

Hauteur........... 12 millimètres.
Diamètre.......... 18 idem.

Je n'ai point trouvé cette espèce dans le département ; je la mentionne parce que M. Grateloup l'a rencontrée dans les landes sèches et sur les gazons aux environs de Dax.

19. Helix variabilis. Hélice variable.

Drap., pag. 84, pl. 5, fig. 11-12.
Gratel., pag. 98.
Noulet, pag. 30.

Animal : d'un gris foncé au dessus; collier et tentacules de la même couleur.

Coquille : globuleuse, un peu conique, striée, opaque, blanche, diversement fasciée par des bandes brunes et continues; ouverture arrondie, bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome non réfléchi, marginé, brun rougeâtre; ombilic peu ouvert.

Spire de cinq à six tours, le dernier grand proportionnellement; sommet brun.

Hauteur...... 13 à 14 millimètres.
Diamètre..... 16 à 18 idem.

Les lieux secs, stériles, les champs, parmi les buissons. C C. L'analogue fossile aux environs de Dax. (Gratel.)

II. **Perforée.**

20. Helix rhodostoma. Hélice rhodostome.

Drap., pag. 86, pl. 5, fig. 13-15.
Gratel., pag. 97.

Helix pisana. *Muller.*

Bosc, tom. iv, pag. 25.
Noulet, pag. 29.

Animal : blanchâtre, cendré en dessus; tentacules d'un gris foncé.

Coquille : globuleuse, légèrement déprimée, finement striée, blanche, diversement fasciée par des bandes brunes ou jaunes ordinairement continues, quelquefois interrompues ou frangées par de petits traits obliques divergens; ouverture un peu plus que demi-lunaire; péristome marginé, non réfléchi, rose; ombilic étroit, recouvert à demi par le bord columellaire.

Spire de cinq tours.

Hauteur...... 13 à 18 millimètres.
Diamètre..... 19 à 22 idem.

Dans les jardins, les champs; sur les plantes sèches. — Au Parc. R. R. — A Gelos. R. R. — Environs de Bayonne. C. C. — Edule.

On trouve sur le littoral de l'Océan une jolie variété (*Varietas maritima* Ch. Desmoulins); sa coquille est grande, mince, jaunâtre, entourée de fascies qui disparaissent aisément. — Biarritz. C. C.

C. *Coquille sub-déprimée.*

I. **Imperforée.**

21. Helix splendida. Hélice splendide.

Drap., pag. 98, pl. 6, fig. 9-11.

Animal : pâle, transparent, légèrement noirâtre en dessus.

Coquille : orbiculaire, sub-déprimée, très finement striée, brillante, blanchâtre, entourée de fascies brunes ordinairement au nombre de cinq, dont les deux inférieures n'entourent que le dernier tour de spire, tandis que les trois autres se contiennent jusqu'au sommet; ouverture plus que semi-lunaire, arrondie, les deux bords légèrement inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome évasé, très peu réfléchi, marginé, blanc en dessus et en dessous; point d'ombilic.

Spire de quatre à cinq tours, le dernier grand proportionnellement, suture peu profonde.

Hauteur...... 10 à 12 millimètres.
Diamètre..... 16 à 18 idem.

Dans les haies, sur les rochers. — Vallée d'Ossau. R. — Vallée d'Aspe. (L. Dufour.)

La sub-analogue trouvée à l'état fossile à Mandillot, près de Dax (Gratel.), dans des terrains tertiaires.

II. **Perforée.**

22. Helix sericea. Hélice pubescente.

Drap., pag. 103, pl. 7, fig. 16-17.
Bosc, tom. iv, pag. 14.
Gratel., pag. 118.

Animal : roussâtre en dessus, jaunâtre en dessous; tentacules bruns.

Coquille : sub-globuleuse, déprimée, mince, transparente,

soyeuse, couverte de poils jaunâtres recourbés, cornée, brunâtre; ouverture demi-lunaire, les bords légèrement inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome simple, tranchant; ombilic étroit.

Spire de quatre et demi à cinq tours, croissant progressivement, le dernier légèrement caréné.

Hauteur...... 4 à 5 millimètres.
Diamètre..... 6 à 7 idem.

Dans les jardins, les champs, sous les pierres humides. — Au Collége. — A Gelos, dans la propriété de M. Loyson. C.

III. **Ombiliquée.**

23. Helix. Hispida. Hélice hispide.
Drap., pag. 103, pl. 7, fig. 20-22.
Bosc, tom. IV, pag. 22.
Gratel., pag. 117.
Noulet, pag. 34.

Animal : gris-noir; tentacules grêles, noirâtres.

Coquille : sub-déprimée, finement striée, cornée ou roussâtre, couverte de poils blancs, droits ou recourbés, caducs; ouverture semi-lunaire plus large que haute, les deux bords un peu recourbés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome non réfléchi, marginé, non évasé; ombilic ouvert.

Spire de cinq et demi à six tours, croissant progressivement, le dernier légèrement caréné.

Hauteur...... 5 millimètres.
Diamètre..... 9 idem.

Les lieux humides, les broussailles, au pied des murs; jardin du Collége. C. C. — Bizanos. — Hameau de Pau.

Cette espèce est très voisine de la précédente.

24. Helix striata. Hélice striée.
Drap., pag. 106, pl. 5, fig. 18-20.
Bosc, tom. IV, pag. 26.
Gratel., pag. 105.
Noulet, pag. 32. Variet. A.

Animal : d'un gris plus ou moins cendré; tentacules noirâtres.

Coquille : plus ou moins déprimée, fortement striée, opaque, blanche ou grisâtre, diversement fasciée par des lignes brunes continues le plus souvent ; quelquefois, dit M. Noulet, marquée de points bruns, disposés dans le sens des stries comme les lignes d'un cadran solaire ; ouverture arrondie, les deux bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome marginé, blanc intérieurement, non réfléchi ; ombilic ouvert.

Spire de cinq à six tours, le dernier un peu caréné, proportionnel aux autres.

Hauteur...... 5 à 6 millimètres.
Diamètre..... 10 à 11 idem.

Les lieux secs, arides ; les landes sablonneuses. C. — Plaine de Bilhère. — Pont-Long.

D'aprés M. Labèche, cette espèce se trouverait à l'état fossile dans le calcaire carbonifère du Derbyshire. (Voy. *Man. géol.*, pag. 515.)

25. Helix intersecta. Hélice interrompue.

Lam., tom. vi, pag. 85.
Gratel., pag. 107.
Mich., pag. 30, pl. 14, fig. 33-34.

Helix striata. *Drap.*, pag. 106. Variet. B. et D.
Noulet, pag. 32. Variet. B.

Animal : gris cendré ; dard vénérien bifurqué.

Coquille : convexe, fortement striée, d'un blanc grisâtre, ornée de petites fascies fauves ou noires interrompues ; ouverture arrondie, les deux bords un peu recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome non réfléchi, marginé, rose intérieurement ; sommet violacé.

Spire peu élevée de cinq tours croissant progressivement.

Hauteur...... 6 millimètres.
Diamètre..... 10 à 12 idem.

Sur les pelouses et les côteaux arides. — Bilhère. C.

26. Hélix rugosiuscula. Hélice rugosiuscule.

Michaud, pag. 14, pl. 15, fig. 11-12.

Helix striata. *Noulet*, pag. 32. Variet. C.

Animal : grisâtre.

Coquille : convexe en dessous, à spire un peu élevée, ce qui la rend légèrement conique, striée, blanchâtre ou d'un

gris pâle, ornée de fascies; ouverture arrondie, très légèrement comprimée du côté de l'ombilic; péristome simple, marginé; sommet fauve; ombilic ouvert.

Spire de cinq tours.

Hauteur........ 3 millimètres.
Diamètre....... 6 idem.

Dans les lieux secs et arides. — Côte de Bizanos. R. — Plaine de Bilhère. C.

M. Noulet ne considère ces deux dernières espèces que comme des variétés de l'*H. striata* (1).

27. Helix candidula. Hélice blanchatre.

Gratel., pag. 107.

Mich., pag. 32, pl. 14, fig. 00.

Helix striata. *Drap.*, pag. 106, v. *i*, pl. 6, fig. 21.

Animal : gris ou blanchâtre; dard vénérien bifurqué.

Coquille : globuleuse, un peu déprimée, assez régulièrement striée, convexe en dessous, blanchâtre, assez rarement unifasciée; ouverture arrondie; péristome marginé ayant une, deux et quelquefois (M. Grateloup) trois dents; sommet brun noirâtre.

Spire de cinq à six tours arrondis.

Hauteur...... 5 à 6 millimètres.
Diamètre..... 8 à 9 idem.

Sur les pelouses, dans les endroits secs. R R. — M. Grateloup a trouvé cette espèce sur le calcaire crétacé à Nousse, à Montfort (Landes).

28. Helix apicina. Hélice apicine.

Mich., pag. 33, pl. 15, fig. 9-10.

Animal : gris cendré.

Coquille : sub-globuleuse, très convexe en dessous, légèrement striée, blanchâtre, régulièrement marquée près des sutures de petites taches grisâtres; ouverture arrondie, les deux bords très inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; le columellaire presque rond; péristome marginé, non réfléchi; ombilic ouvert; sommet jaunâtre.

---

(1) L'*H. rugosiuscula* ne me paraît différer de l'*H. conspurcata*, Drap., si abondante aux environs de Marseille, que par l'absence des poils qui recouvrent le test de la seconde espèce.

Spire de cinq tours, le dernier assez grand proportionnellement.

Hauteur...... 5 millimètres.
Diamètre..... 8 à 9 idem.

Dans les lieux arides, au milieu destas de pierres. — Rébénac. — Laruns. — Escot. (L. Dufour.)

Cette espèce est très voisine de l'*H. striata.*

29. Helix ericetorum. Hélice ruban.

Drap., pag. 107, pl. 6, fig. 12.
Bosc, tom. iv, pag. 26.
Gratel., pag. 114.
Noulet, pag. 31. Variet. B.

Animal : blanchâtre, grisâtre en dessus.

Coquille : orbiculaire, plus ou moins déprimée, striée, blanchâtre ou jaunâtre, diversement fasciée par des bandes brunes; ouverture arrondie, les deux bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome blanc, marginé, non réfléchi; ombilic profond, très ouvert.

Spire de six tours arrondis, le dernier un peu plus grand proportionnellement.

Hauteur...... 9 à 10 millimètres.
Diamètre..... 15 à 18 idem.

Les pelouses sèches, au sommet et sur les versans des côteaux calcaires, arides. C. C. — Au Parc. C.

30. Helix cespitum. Hélice des gazons.

Drap., pag. 109, pl. 6, fig. 14-17.
Gratel., pag. 116.

Helix ericetorum. *Noulet*, pag. 31. Variet. A.

Animal : blanchâtre, tentacules grisâtres, yeux noirs.

Coquille : orbiculaire, convexe, légèrement déprimée en dessus, finement striée, blanche ou jaunâtre, marquée de fascies fauves; ouverture arrondie, les bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome marginé, non réfléchi, souvent violet; ombilic très ouvert.

Spire un peu élevée de six tours, le dernier assez grand proportionnellement.

Hauteur...... 9 à 12 millimètres.
Diamètre ..... 15 à 20 idem.

Les lieux arides, sur les côteaux. C. C. — Saint-Faust. — Aubertin.

Cette espèce peut être considérée comme une variété de la précédente. Les faluns de Gaas (Landes) renferment une Hélice fossile, l'*H. depressa* (Gratel.), qui a beaucoup d'analogie avec celle que nous venons de décrire.

31. HELIX NEGLECTA. HÉLICE NÉGLIGÉE.

Drap., pag. 108, pl. 6, fig. 13.

Gratel., pag. 116.

Animal : mince, agile, blanc-jaunâtre ; tentacules bruns.

Coquille : orbiculaire, légèrement convexe, sub-déprimée, mince, striée, blanchâtre avec des fascies fauves interrompues ; ouverture arrondie, les deux bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome non réfléchi, marginé, violet ou brun-rougeâtre ; ombilic très ouvert.

Spire de cinq tours, le dernier grand proportionnellement.

Hauteur...... 7 millimètres.
Diamètre..... 11 à 13 idem.

Les landes, les terrains arides. — Plaine de Bilhère. — Rébénac.

Quelques naturalistes regardent cette espèce comme une variété de l'*H. variabilis.*

32. HELIX OLIVETORUM. HÉLICE DES OLIVIERS.

Bosc, tom. IV, pag. 32.

Gratel., pag. 113.

Noulet, pag. 33.

HELIX INCERTA. *Drap.*, pag. 109, pl. 13, fig. 8-9.

Animal : pâle, le dessus du corps et les tentacules d'un gris ardoisé.

Coquille : orbiculaire, convexe, très légèrement déprimée, finement striée, transparente, luisante, d'un fauve clair, blanche ou bleuâtre en dessous ; ouverture arrondie, les deux bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome non réfléchi, non marginé, tranchant ; ombilic ouvert et profond.

Spire de cinq à six tours arrondis.

Hauteur...... 15 millimètres.
Diamètre..... 20 idem.

Cette belle espèce est très abondante sous les haies, les feuilles mortes. — Parc. C. C. — Côteaux de Gelos, de Jurançon, de Gan. C. C. C. — Vallées d'Aspe et d'Ossau.

D. *Coquille aplatie.*

1. Ombiliquée.

33. HELIX PYGMEA. HÉLICE PYGMÉE.

Drap., pag. 114, pl. 8, fig. 8-10.

Animal : blanchâtre : tentacules gris.

Coquille : aplatie, très légèrement convexe en dessus, translucide, fortement striée, grisâtre ou d'un brun pâle ; ouverture arrondie, semi-lunaire ; péristome simple ; ombilic évasé.

Spire de quatre tours qui augmentent graduellement ; suture profonde.

Diamètre...... 2 millimètres.

Habite parmi les mousses, sur les murs humides, sur les roches exposés à l'Ouest. — Côte de Bizanos. C. C. — Vallées d'Aspe et d'Ossau. C.

34. HELIX ROTUNDATA. HÉLICE BOUTON.

Drap., pag. 114, pl. 8, fig. 4-7.
Bosc, tom. IV, pag. 27.
Gratel., pag. 104.

Animal : grisâtre ; tentacules de la même couleur, les supérieurs allongés, les inférieurs très courts.

Coquille : orbiculaire, planorbique, très légèrement convexe en dessus et en dessous, striée, grise ou fauve, parsemée de taches ; ouverture arquée, demi-ronde, les deux bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome simple, tranchant ; ombilic très ouvert.

Spire très obtuse de six tours croissant proportionnellement ; le dernier tour un peu caréné.

Hauteur...... 3 millimètres.
Diamètre...... 6 idem.

Sous les pierres, les feuilles sèches, au pied des murs humides, sous les mousses. C. C. C. — Collége. — Bizanos. — Hameau de Pau. — Vallées d'Aspe et d'Ossau.

35. HELIX NITIDA. HÉLICE LUISANTE.

Drap., pag. 117, pl. 8, fig. 23-25.
Gratel., pag. 110.

HELIX CELLARIA. *Bosc*, tom. IV, pag. 27.
Noulet, pag. 35.

Animal : allongé, gris bleuâtre en dessous; tentacules de la même couleur.

Coquille : déprimée, très finement striée, mince, transparente, luisante, d'un fauve clair, blanche ou bleuâtre en dessous; ouverture arrondie, plus haute que large ; les deux bords recourbés l'un vers l'autre à leur insertion ; péristome non réfléchi, tranchant, non marginé; ombilic ouvert.

Spire de cinq tours arrondis , le dernier plus grand proportionnellement.

Hauteur...... 6 millimètres.
Diamètre..... 15 idem.

Les lieux frais , humides , ombragés , au pied des murs, sous les feuilles mortes. Très commune aux environs de la ville et dans les vallées.

36. HELIX NITENS. HÉLICE BRILLANTE.

Gratel., pag. 112.
Mich., pag. 44, pl. 15, fig. 1-5.

Animal : bleuâtre en dessus, pâle en dessous.

Coquille : orbiculaire , déprimée , mince , diaphane , luisante , le plus souvent obscurément cornée , plus pâle en dessous ; ouverture déprimée , oblique , étendue , les deux bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion , le droit plus avancé que le columellaire ; péristome simple , tranchant ; ombilic ouvert.

Spire de quatre tours et demi , le dernier augmentant subitement vers sa fin.

Hauteur...... 3 millimètres.
Diamètre..... 6 à 9 idem.

Les lieux frais, ombragés. — Jardin du Collége. C.

37. Helix lucida. Hélice lucide.

Drap., pag. 103, pl. 8, fig. 11-12.
Gratel., pag. 109.

Helix nitida. *Lam.*, tom. vi, pag. 91.
Noulet, pag. 35.

Helix nitens. *Bosc*, tom. iv, pag. 27.

Animal : gris ardoisé ; tentacules filiformes, noirs.

Coquille : déprimée, très finement striée, mince, luisante, transparente, d'un fauve clair ; ouverture arrondie, les deux bords très-rapprochés à leur insertion, le droit plus avancé que le gauche ; péristome simple, tranchant, non réfléchi ; ombilic ouvert.

Spire de cinq tours arrondis.

Hauteur...... 4 millimètres.
Diamètre..... 6 idem.

Les lieux humides, sous les feuilles mortes. C. C.

On trouve dans les faluns de Castetcrabe (Landes) l'*Helix intermedia* (Gratel.), qui est l'analogue fossile de l'*H. lucida*.

38. Helix nitidula. Hélice nitidule.

Drap., pag. 117, pl. 8, fig. 21-22.
Gratel., pag. 111.

Animal : gris perlé en dessus, pâle en dessous ; tentacules bleuâtres ; yeux noirs.

Coquille : déprimée, mince, transparente, brillante, cornée, très légèrement fauve en dessus, blanchâtre en dessous ; ouverture ovalaire, les deux bords inclinés l'un vers l'autre à leur insertion, le droit plus avancé que le gauche ; péristome simple, tranchant, non réfléchi ; ombilic ouvert.

Spire de quatre tours arrondis.

Hauteur...... 1 $^3/_4$ millimètres.
Diamètre..... 3 à 4 idem.

Les lieux ombragés, sous les pierres, sous les feuilles mortes. — Collége. C.

39. Helix crystallina. Hélice cristalline.

Drap., pag. 118, pl. 8, fig. 13-17.
Bosc., tom. iv, pag. 28.
Gratel., pag. 112.
Noulet, pag. 36.

Animal : blanchâtre, gris en dessus ; tentacules bleuâtres ; yeux noirs.

Coquille : très-petite, déprimée, très finement striée, transparente, mince, fragile, brillante, verdâtre ; ouverture semi-lunaire, les deux bords rapprochés à leur insertion ; péristome non réfléchi, simple, tranchant ; ombilic ouvert.

Spire de quatre tours arrondis, le dernier plus grand proportionnellement.

Diamètre...... 3 millimètres.

Les lieux frais, ombragés, humides, sous les feuilles mortes. R. R. R. Elle a été trouvée dans le Gers (Noulet), et les Landes (Grateloup), ce qui me fait supposer qu'elle peut aussi vivre dans nos régions, mais je ne l'y ai pas encore rencontrée.

5.e Genre. — SUCCINEA. AMBRETTE.

Drap., *Lam.*, *Gratel.*, *Blainv.*, *Noulet.*

Helix. *Cuv.*, *Fér.*, *Rang.*

Bulimus. *Bosc.*

Animal : gastéropode, ovale, allongé, assez gros, paucispiré ; deux paires de tentacules, les inférieurs très-courts, les supérieurs renflés à la base, oculés au sommet ; pied large, à bords très peu épais. L'animal ressemble beaucoup à celui des Hélices, et a des mœurs analogues.

Coquille : ovale, oblongue, très-mince, fragile, transparente ; spire courte, ouverture grande, entière, ovalaire ; bord droit tranchant, non réfléchi ; columelle simple, amincie, arquée dans sa longueur ; point d'opercule.

Il résulte des observations de M. Deshayes (1) que c'est à tort que Cuvier et Férussac, n'adoptant pas le genre *Ambrette*, en ont fait un sous-genre parmi les *Hélices* : l'animal de l'*Ambrette* se distingue nettement de celui de l'*Hélice* par la disposition des organes de la génération.

Les animaux de ce genre habitent constamment le voisinage des ruisseaux ; particulièrement sur les joncs et autres plantes qui croissent dans l'eau.

---

(1) *Dict. univ. d'Hist. natur.*, tom. I.er, pag. 342.

1. Succinea amphibia. Ambrette amphibie.

Drap., pag. 58, pl. 3, fig. 22-23.
Blainv., pl. 38, fig. 4.
Gratel., pag. 121.
Noulet, pag. 26.

Bulimus succineus. *Bosc*, tom. iv, pag. 81.

Animal : gris violacé, collier plus clair, dessous du pied blanchâtre; tentacules inférieurs très petits, à peine visibles.

Coquille : oblongue, très-finement striée, mince, fragile, jaune, transparente ; ouverture grande, ovale, oblongue, dilatée à la base ; péristome simple, très-mince.

Spire de trois tours obliques, le dernier très grand.

Hauteur...... 13 à 20 millimètres.
Diamètre..... 6 à 11 idem.

Les lieux humides, les bords des ruisseaux, au bas du Parc, sur la route de Pau à Bayonne. C. Au bois Louis. C. C.

Comme on rencontre toujours cette espèce au bord de l'eau, sur les plantes aquatiques, on avait pensé qu'elle pouvait vivre aussi dans ce liquide ; de là le nom d'*Amphibie* que Geoffroy lui avait donné. Aujourd'hui les naturalistes admettent que ce mollusque est terrestre ; cependant, j'ai eu maintes fois l'occasion d'observer que lorsque les plantes qui croissent dans les ruisseaux sont, à la suite de pluies, recouvertes par les eaux, les *Ambrettes* ne les quittent pas ; elles rampent sur ces plantes submergées sans paraître nullement incommodées par le liquide dans lequel elles sont plongées.

M. Grateloup a trouvé le *Succinea amphibia* à l'état fossile dans les faluns des environs de Dax.

2. Succinea oblongua. Ambrette oblongue.

Drap., pag. 59, pl. 3, fig. 24-25.
Gratel., pag. 123.

Animal : d'un blanc sale.

Coquille : ovale, oblongue, pointue, mince, transparente, striée dans le sens de la longueur, jaunâtre ; ouverture ovale, grande ; péristome simple.

Spire de quatre tours.

Hauteur...... 6 à 9 millimètres.
Diamètre..... 4 idem.

Les prairies humides de Biarrits, Bidart, Saint-Jean-de-Luz, sur les bords de l'Océan. R.

6.e Genre. — BULIMUS. BULIME.

Drap., *Bosc*, *Blainv.*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Helix. *Fér.*, *Rang.*

Animal : gastéropode à collier, sans cuirasse ; tête munie de quatre tentacules, les deux supérieurs oculés au sommet, les inférieurs très courts ; pied comme celui des *Hélices*.

Coquille : ovale, oblongue ou turriculée, le dernier tour de la spire plus grand que le pénultième; ouverture entière, ovale, plus longue que large, sans dents ni plis, à bords inégaux, désunis supérieurement par la saillie de l'avant-dernier tour; bourrelet nul, ou n'existant que sur le bord droit seulement; columelle avec ou sans troncature à sa base.

Les *Bulimes* sont terrestres; ils se distinguent des *Hélices* par une coquille allongée, et des *Maillots* par l'absence de plis et de dents à l'ouverture. On les rencontre le plus souvent dans les lieux frais, humides, parmi les mousses, sous les feuilles mortes, dans les prairies.

Lamarck avait établi, pour réunir des mollusques vivant la plupart dans les régions intertropicales, le genre *Agathine*, qui ne peut être admis aujourd'hui. M. Deshayes ayant eu occasion de faire beaucoup d'observations sur les animaux qui le composent, pense qu'ils doivent être réunis aux *Bulimes*. En effet les animaux des deux genres sont identiquement semblables, non-seulement à l'extérieur, mais encore dans toutes les parties de l'organisation ; il existe un passage tellement insensible des *Bulimes* aux *Agathines*, qu'un grand nombre d'espèces peuvent être indistinctement rapportées à l'un et à l'autre genre.

On peut partager toutes les espèces de *Bulimes* en deux sous-genres.

1.er S.-G. Bulimus. Bulime.

Péristome non marginé, ou n'ayant de bourrelet que sur le bord droit seulement; columelle sans troncature à la base.

† *Coquille oblongue-conique, allongée.*

1. Bulimus ventricosus. Bulime ventru.
   Drap., pag. 78, pl. 4, fig. 31-32.
   Bosc., tom. IV, pag. 100.
   Gratel., pag. 128.
   Noulet, pag. 46.

Animal : grisâtre, un peu fauve.

Coquille : épidermée, conique, allongée, ventrue à la base, striée, opaque, grisâtre ou fauve, presque toujours entourée d'une bande brune ; ouverture arrondie, à peine plus longue que large ; péristome tranchant, non marginé ; ombilic peu apparent.

Spire de six à sept tours, le dernier renflé.

Longueur...... 10 à 12 millimètres.
Diamètre...... 5 à 6 idem.

Sous les feuilles mortes, sous les herbes desséchées. — Plaine de Bilhère. R. — Parages maritimes de Biarrits, de Bidart. C.

2. BULIMUS ACUTUS. BULIME AIGU.

Drap., pag. 77, pl. 4, fig. 29-30.
Bosc., tom. IV, pag. 86.
Gratel., pag. 127.
Noulet., pag. 47.

Animal : fauve, pâle ; tentacules inférieurs très courts.

Coquille : épidermée, oblongue, conique, turriculée, striée, opaque, blanchâtre ou grisâtre, quelquefois avec une bande fauve qui, le plus souvent, n'est apparente que sur le dernier tour ; ouverture ovale-arrondie, plus longue que large ; péristome simple, tranchant ; sommet un peu aigu ; ombilic peu apparent.

Spire de sept à neuf tours arrondis.

Longueur...... 15 à 18 millimètres.
Diamètre.... 5 à 7 idem.

Les jardins, les prés, sur les graminées, le long des haies. — Aux environs de Pau. R. R. R. — Dans les prairies et les landes sablonneuses du littoral du golfe de Gascogne ; à Biarrits, Bidart. C. C. C.

3. BULIMUS DECOLLATUS. BULIME DÉCOLLÉ.

Drap., pag. 76, fig. 4, pl. 27-28.
Bosc, tom. IV, pag. 87.
Noulet., pag. 48.

Animal : pâle, fauve en dessous.

Coquille : sans épiderme, allongée, conique, finement striée dans le sens de la longueur, luisante, épaisse, cornée

ou faiblement fauve ; ouverture ovale-oblongue ; péristome épaissi, un peu évasé, non réfléchi, bord droit marginé ; sommet tronqué chez les adultes ; ombilic très peu apparent.

Spire de cinq à sept tours peu convexes.

Longueur...... 40 millimètres.
Diamètre....... 11 idem.

Sous les haies, les feuilles mortes. — Aux environs de Pau, où il a été trouvé par M. Picot. R. R. R.

†† *Coquille ovale-oblongue, sub-cylindrique.*

4. BULIMUS OBSCURUS. BULIME OBSCUR.
Drap., pag. 74, pl. 4, fig. 23.
Gratel., pag. 124.
BULIMUS HORDEACEUS. *Bosc*, tom. IV, pag. 90.

Animal : pâle, brun en dessous.

Coquille : ovale, oblongue, finement striée, cornée, fauve ; ouverture ovale, plus longue que large ; péristome marginé, légèrement réfléchi sur l'ombilic, blanc ; fente ombilicale oblique.

Spire de six tours, le dernier grand proportionnellement.

Longueur...... 7 à 8 millimètres.
Diamètre ...... 3 à 4 idem.

Sous les haies, sous les pierres. Environs d'Orthez. R. R. R. — A Peyrehorade (Grateloup). R.

2.e S.-G. — ACHATINA. AGATHINE.

Coquille sans épiderme ; péristome toujours tranchant ; columelle tronquée à sa base.

5. BULIMUS LUBRICUS. BULIME BRILLANT.
Drap., pag. 75, pl. 4, fig. 24.
Bosc, tom. IV, pag. 82.
Gratel., pag. 125.
Noulet, pag. 49.
ACHATINA LUBRICA. *Mich.*, pag. 51.

Animal : noirâtre, ainsi que les tentacules, pâle en dessous.

Coquille : sans épiderme, ovale-allongée, très luisante, transparente, cornée, d'un jaune clair, ou légèrement

fauve; ouverture ovale; péristome simple, tranchant, non réfléchi; point d'ombilic.

Spire de cinq à six tours arrondis; sommet obtus.

Longueur....... 5 à 7 millimètres.
Diamètre....... 2 idem.

Les lieux frais, humides, ombragés, sous les feuilles mortes, parmi les mousses. R. — Côte de Bizanos.

Fossile à Dax, dans les faluns jaunes sablonneux de Saint-Paul (Grateloup). R.

††† *Coquille très petite, très allongée.*

6. Bulimus acicula. Bulime aiguillette.
Drap., pag. 75, pl. 4, fig. 25-26.
Bosc, tom. IV, pag. 82.
Achatina acicula. *Lam.*, tom. VI, pag. 133.
Gratel., pag. 128.
Noulet, pag. 50.

Animal: grêle, blanchâtre; tentacules filiformes, non renflés au sommet.

Coquille: sans épiderme, très petite, très allongée, luisante, transparente, blanche ou cornée; ouverture ovale-oblongue; péristome simple, non réfléchi; columelle un peu évasée au milieu; point d'ombilic.

Spire de six tours, le dernier plus grand.

Longueur..... 3 à 4 millimètres.
Diamètre..... 1 idem.

Les lieux humides, sur les gazons, les vieux murs. C. — Plaine de Bilhère.

Fossile des faluns jaunes de Saint-Paul, près de Dax (Grateloup). R.

7.e Genre. — STOMODONTA. STOMODONTE. *Nobis.*

Helix. *Linné.*
Helix, vertigo. *Muller*, *Fér.*, *Rang.*
Bulimus. *Brugière*, *Bosc.*
Clausilia, pupa. *Drap.*, *Lam.*, *Blainv.*, *Noulet.*
Clausilia, pupa, vertigo. *Gratel.*, *Mich.*

Animal: semblable à celui des *Hélices;* quatre tentacules, les supérieurs assez longs, oculifères, les inférieurs très courts, quelquefois punctiformes.

Coquille : dextre ou sénestre, fusiforme, conique ou pupiforme; tours de spire à peu près égaux ou croissant progressivement; ouverture droite, ovale ou demi-ovale, contigue à l'axe de la coquille, le plus souvent munie de dents ou de petites lames; péristome continu ou discontinu, généralement réfléchi et marginé; columelle sans troncature à sa base.

Les Stomodontes sont de petits mollusques à habitudes terrestres; on les trouve principalement dans les lieux frais, sous les feuilles mortes, sur les murs ou les vieux arbres, parmi les mousses, etc.

Si c'est avec raison que l'on a séparé du genre *Helix* de Linné les *Clausilies*, les *Maillots* et les *Vertigos*, c'est à tort, selon moi, que la plupart des naturalistes ont fait de ces derniers trois genres distincts. Cette division n'est fondée sur aucun caractère essentiel. L'animal chez les uns et les autres a les mêmes habitudes, son organisation est la même, si ce n'est que les tentacules inférieurs, assez longs dans les *Clausilies*, plus courts chez les *Maillots*, deviennent punctiformes quand on passe aux *Vertigos*. Les différences dans la coquille sont aussi insignifiantes : les uns et les autres renferment des espèces à ouverture sans dents ou à péristome muni de dents ou de lames; de plus, en comparant les diverses espèces des trois genres, on passe insensiblement de la forme allongée, en fuseau de la *Clausilie rugueuse* ou de la *C. pointillée*, à la forme cylindracée du *Maillot marginé* ou du *Vertigo nain*. Ces considérations m'ont paru assez puissantes pour me déterminer à établir un genre nouveau (1), que je diviserai en trois sous-genres.

(†) Coquille conique ou fusiforme.

A. *Ouverture à gauche.*

1.er S.-G. CLAUSILIA. CLAUSILIE.

Coquille : sénestre, allongée, un peu renflée au milieu, dernier tour plus petit que le précédent; péristome continu, marginé, réfléchi; au moins un pli postérieur à la columelle.

---

(1) Le nom que je propose d'adopter est formé de deux mots grecs qui rappellent que la plupart des espèces du genre ont l'ouverture de la coquille armée de dents ou de plis saillans.

1. STOMODONTA RUGOSA. STOMODONTE RUGUEUX. *Nob.*
CLAUSILIA RUGOSA. *Drap*, pag. 73, pl. 4, fig. 19–20.
Gratel., pag. 130.
Noulet, pag. 58.
BULIMUS PERVERSUS. *Bosc*, tom. IV, pag. 96.

Animal : noirâtre.

Coquille : sénestre, allongée, fusiforme, grêle, pointue au sommet, striée, transparente, fauve ou brunâtre ; ouverture irrégulière, ovale, avec deux petites lames sur la columelle ; péristome évasé, réfléchi, marginé, blanc, formant un angle à sa réunion avec le bord latéral.

Spire de dix à douze tours, le pénultième à peine plus grand que le dernier.

Longueur...... 12 à 14 millimètres.
Diamètre....... 2 à 3 idem.

Sur les vieux murs, à l'ombre, parmi les mousses ; dans les fissures des rochers ; sur les arbres vermoulus. C. — Côte de Bizanos, le long du canal du moulin de Bilhère. C. C.

2 STOMODONTA PARVULA. STOMODONTE PALVULE. *Nob.*
CLAUSILIA PARVULA. *Gratel.*, pag. 131.
Mich., pag. 57, pl. 15, fig. 21–22.
CLAUSILIA RUGOSA. *Drap.*, Variet. G., pag. 73.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : sénestre, petite, un peu fusiforme, très légèrement striée, transparente, brunâtre ; ouverture irrégulière, ovale, avec deux grandes lames à la columelle et plusieurs autres petits plis ; péristome marginé, évasé, réfléchi, formant un angle court à sa réunion avec le bord droit.

Spire de sept à huit tours, le pénultième à peine plus grand que le dernier.

Longueur..... 8 à 11 millimètres.
Diamètre ..... 2 idem.

Habite avec l'espèce précédente, dont elle n'est pas une simple variété, comme l'ont cru quelques naturalistes. C. C. C.

3. STOMODONTA PLICATULA. STOMODONTE PLICATULE. *Nob.*
CLAUSILIA PLICATULA. *Drap.*, pag. 72, pl. 4, fig. 17-18.
Gratel., pag. 132.

Animal : noirâtre.

Coquille : sénestre , fusiforme , fauve ou cendrée , striée ; ouverture irrégulière, ovale, avec quatre ou cinq plis, dont deux plus grands sur la columelle ; péristome réfléchi, évasé, marginé , anguleux supérieurement ; fente ombilicale profonde.

Spire de dix à douze tours.

Longueur..... 13 à 14 millimètres.
Diamètre...... 2 ½ idem.

Habite avec les espèces précédentes. R.

4. Stomodonta ventricosa. Stomodonte ventru. *Nob.*
Clausilia ventricosa. *Drap.*, pag. 71, pl., 4, fig. 14.
Noulet, pag. 57.

Animal : noirâtre sur le cou, gris ailleurs , tacheté.

Coquille : sénestre , allongée , fusiforme, ventrue , striée longitudinalement, brunâtre, translucide; ouverture irrégulière , ovale, avec deux lames sur la columelle ; péristome évasé, réfléchi, marginé , anguleux à sa partie supérieure.

Spire de douze à treize tours , le pénultième plus grand que le dernier ; sommet obtus.

Longueur..... 13 à 17 millimètres.
Diamètre..... 4 idem.

Sous l'écorce des arbres , particulièrement des vieux saules. — Environs de Pau. R. R. — Eaux-Bonnes (vallée d'Ossau). C. — Vallée d'Aspe. (L. Dufour.)

2.e S.-G. Pupa. Maillot.

Animal : tentacules inférieurs très-courts.

Coquille : dextre ou sénestre , fusiforme, conique ou pupiforme ; tours de spire à peu près égaux ou croissant progressivement ; ouverture le plus souvent munie de dents ou de plis, les deux bords désunis par la saillie de l'avant dernier tour.

5. Stomodonta fragilis. Stomodonte fragile. *Nob.*
Pupa fragilis. *Drap.*, pag. 68, pl. 4, fig. 4.
Noulet, pag. 56.

Animal : cou noir , ainsi que les tentacules; corps grisâtre ; tentacules inférieurs excessivement courts.

Coquille : sénestre, allongée, conique, striée, fragile, transparente, brunâtre ; ouverture régulière, demi-ovale, simple ou avec une dent courte sur la columelle ; péristome mince, évasé, non réfléchi ; fente ombilicale oblique.

Spire de neuf à dix tours, croissant proportionnellement ; sommet allongé, obtus.

Longueur...... 9 à 12 millimètres.
Diamètre...... 2 idem.

Sur les vieux murs, parmi les mousses, sous l'écorce des vieux saules, partout où l'on trouve le *Stomodonta rugosa*. C. C. — Côte de Bizanos. — Sur les arbres vermoulus qui bordent le canal du moulin de Bilhère.

Cette espèce forme le passage des *Clausilies* aux *Maillots*.

B. *Ouverture à droite.*

6. STOMODONTA FARINESII. STOMODONTE DE FARINE. *Nob.*

PUPA FARINESII. *Ch. Desm.* — Act. de la Soc. lin. de Bordeaux, tom. VII, pag. 156, pl. 2, fig. E. 1-3.

Animal : gris foncé.

Coquille : plus ou moins conique, allongée, striée, fauve ; ouverture presque ovale, sans dents, à bords non réunis supérieurement ; péristome blanc, non marginé, non réfléchi ; ombilic assez ouvert, virguliforme.

Spire de six à sept tours convexes ; suture profonde.

Longueur...... 6 à 6 $^1/_2$ millimètres.
Diamètre....... 2 idem.

Cette espèce a été découverte par M. L. Dufour, le célèbre entomologiste de Saint-Sever, sur les roches calcaires d'Escot (vallée d'Aspe). — Je l'ai recueillie aussi dans la vallée d'Ossau.

Le *Stomodonta farinesii* a également été trouvé par M. Farine, pharmacien à Perpignan, sur les calcaires, derrière les bains thermaux, à la Preste (Pyrénées-Orientales). A la première vue, on pourrait le confondre avec le *S. avena ;* mais il s'en distingue : 1.° par l'absence des dents ; 2.° par un péristome non réfléchi.

7. STOMODONTA MEGACHEILOS. STOMODONTE A BORDS ÉPAIS *N*.
PUPA MEGACHEILOS. *Ch. Desm.*—Act. de la Soc. lin. de Bordeaux, tom. VII, pag. 158, pl. 2, fig. A. B. C. D. Variet. *b* et *d*.

Animal : grisâtre.

Coquille : dextre, oblongue, fusiforme, fauve, translucide, finement et obliquement striée dans le sens de la longueur; ouverture sub-ovale, plus ou moins anguleuse à la base, armée de six à huit plis; deux d'entre eux sont sur le dernier tour, au haut de l'ouverture; deux autres sur la columelle; deux-quatre (ordinairement trois) au dedans de la lèvre externe; péristome blanc, fortement réfléchi, marginé; les deux bords désunis, le bord droit coudé ou infléchi; ombilic grand, profond.

On a trouvé jusqu'ici, dans le département, deux des quatre variétés signalées par M. Charles Desmoulins.

VAR. *b*. (*elongatissima*). Remarquable par son allongement, son aspect fusiforme, l'étroitesse de son ombilic, et par la petitesse des tours de la pointe; son test est solide et transparent; son péristome épais et rabattu presque à plat.

Spire de neuf à dix tours.

Longueur...... 12 à 13 millimètres.
Diamètre....... 3 $^1/_2$ à 4 idem.

Cette variété a été trouvée près d'Escot (vallée d'Aspe) par M. Léon Dufour.

VAR. *d*. (*pusilla*). Est plus petite, plus mince, moins ventrue que la précédente; son péristome est moins élargi, son ombilic plus ouvert.

Spire de huit à neuf tours, les quatre premiers très petits.

Longueur.... 7 à 9 millimètres.
Diamètre..... 2 $^3/_4$ idem.

Je dois la communication de plusieurs individus de cette variété à M. Revol, directeur de l'école normale de Pau, qui l'a trouvée en abondance parmi les mousses qui croissent sur une roche calcaire des Eaux-Chaudes (vallée d'Ossau). On la rencontre aussi à Bagnères, à Cauterets, à Baréges (Hautes-Pyrénées).

8. STOMODONTA PYRENÆARIA. STOMODONTE DES PYRÉNÉES.
Mich., pag. 66, pl. 15, fig. 37-38.

Animal :

Coquille : cylindracée, translucide, fauve, obliquement striée dans le sens de la longueur ; ouverture arrondie, rétrécie, munie de cinq à six plis; péristome blanc, réfléchi, continu, faiblement marginé, bord latéral réfléchi ; columelle calleuse, unidentée ; ombilic assez ouvert.

Spire de neuf tours un peu convexes ; les quatre premiers croissant progressivement, les autres presque égaux, le dernier excepté, qui finit en diminuant.

Longueur...... 6 à 7 millimètres.
Diamètre....... 2 idem.

Sur les rochers des montagnes, parmi les mousses. — Il a été trouvé à Cauterets par M. l'abbé Dupuy, professeur d'histoire naturelle au séminaire d'Auch.

9. STOMODONTA RINGENS. STOMODONTE GRIMACE. *Nob.*
PUPA RINGENS. *Mich.*, pag. 64, pl. 15, fig. 35-36.

Animal : .....

Coquille : cylindracée, ventrue, striée obliquement, couleur de corne cendrée ; ouverture semi-lunaire, rétrécie ; péristome réfléchi, blanc, armé de trois plis ; bord droit anguleux, le columellaire à deux plis ; columelle calleuse, tridentée, la dent du milieu plus avancée dans l'intérieur ; ombilic marqué.

Spire de huit à neuf tours convexes ; sommet obtus.

Longueur...... 6 à 7 millimètres.
Diamètre...... 3 idem.

Cette espèce, décrite pour la première fois par M. Michaud, capitaine au 10e de ligne, habite Bagnères de Bigorre. C. C. — Elle se trouve également à Cauterets et à Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées).

10. STOMODONTA SECALE. STOMODONTE SEIGLE.
PUPA SECALE. *Drap.*, pag. 64, pl. 3, fig. 49-50.
Noulet, pag. 54.

Animal : blanchâtre ; tentacules inférieurs visibles.

Coquille : dextre, oblongue, cylindrico-conique, très légèrement striée, cornée, fauve, peu transparente ; ouverture demi-ovale, munie de sept à huit lames (dont deux sur la columelle, et deux ou trois sur le bord gauche) ; bord droit avec un angle léger, arrondi à son insertion ; péristome blanc, réfléchi ; ombilic un peu évasé.

Spire de neuf tours, les derniers presque égaux entre eux ; sommet obtus.

Longueur..... 6 à 7 millimètres.
Diamètre..... 2 idem.

Les lieux frais, sous les mousses, sous les feuilles mortes. — Vallon du Nés. — Vallées d'Aspe et d'Ossau. C.

11. Stodomonta avena. Stomodonte avoine. *Nob.*
Drap., pag. 64, pl. 3, pag. 47-48.

Animal : noirâtre ; tentacules inférieurs punctiformes.

Coquille : dextre, oblongue, un peu conique, striée, d'un brun foncé ; ouverture demi-ovale, garnie de sept plis blanchâtres, dont deux sont sur la columelle et deux sur le bord gauche ; ces plis sont assez enfoncés, un seul excepté, le plus voisin du bord droit, lequel se prolonge en dehors jusqu'au bord de l'ouverture ; péristome blanchâtre, un peu réfléchi ; ombilic peu ouvert.

Spire de sept à huit tours, les quatre ou cinq derniers plus grands proportionnellement.

Longueur...... 7 à 9 millimètres.
Diamètre...... 2 idem.

Habite sur les rochers de nos montagnes, parmi les mousses et les lichens. C.

12. Stomodonta granum. Stomodonte grain. *Nob.*
Pupa granum. *Drap.*, pag. 63, pl. 3, fig. 45-46.
Noulet, pag. 53.

Animal : pied pâle ; tête et tentacules noirâtres.

Coquille : dextre, oblongue, cylindrico-conique, non ou peu striée, fauve, translucide ; ouverture régulière, demi-ovale, armée de quatre plis un peu enfoncés dans l'intérieur ; deux sont supérieurs et deux inférieurs, ceux-ci moins

saillans et plus enfoncés ; péristome blanc, peu réfléchi ; ombilic marqué.

Spire de sept tours, les quatre derniers égaux entre eux ; sommet obtus.

Longueur...... 4 à 5 millimètres.
Diamètre ...... 2 idem.

Les lieux frais, sous les mousses, les feuilles mortes. R.

(††) Coquille courte, ovale, à peu près cylindrique.

13. Stomodonta umbilicata. Stomodonte ombiliqué. *Nob.*
Pupa umbilicata. *Drap.*, pag. 62, pl. 3, fig. 39-40.
Gratel., pag. 133.

Animal : gris en dessous ; tête et tentacules noirs.

Coquille : petite, dextre, courte, ovale-oblongue, cornée, fauve, très finement striée, translucide ; ouverture arrondie, un peu plus longue que large, munie d'une dent placée assez près du bord droit ; péristome sub-marginé, blanc, réfléchi ; ombilic profond, évasé.

Spire de sept tours.

Longueur..... 3 à 4 millimètres.
Diamètre..... 2 idem.

Les lieux frais, humides, ombragés, parmi les mousses, sur les murs, sous les pierres. —Environs de Pau. C.

14. Stomodonta marginata. Stomodonte bordé. *Nob.*
Pupa Marginata. *Drap.*, pag. 61, pl. 3, fig. 36-38.
Gratel., pag. 134.
Noulet, pag. 53.

Animal : blanchâtre ou grisâtre ; tentacules noirs.

Coquille : très petite, dextre, ovale-cylindrique, sans stries apparentes, cornée, fauve, un peu transparente ; ouverture régulière, demi-ovale, avec une dent au milieu de la columelle ; cette dent se prolonge en tournant dans l'intérieur de la coquille ; péristome réfléchi, blanc, marginé extérieurement ; ombilic sensible.

Spire de six tours convexes, presque égaux, le dernier un peu plus grand.

Longueur...... 3 millimètres.
Diamètre....... 2 idem.

Les lieux humides, au dessous des pierres, surtout parmi les mousses et autres plantes qui recouvrent les vieux murs exposés au Nord. — Côte de Bizanos. C. C. C. — Parc. C. C. — Gelos. — Nay.

††† Coquille conico-cylindrique, turriculée, obtuse.

3.ᵉ S.-G. VERTIGO. VERTIGO.

Tentacules supérieurs seuls visibles; tentacules inférieurs punctiformes.

15. STOMODONTA EDENTULA. STOMODONTE ÉDENTÉ. *Nob.*
PUPA EDENTULA. *Drap.*, pag. 59, pl. 3, fig. 28-29.
VERTIGO EDENTULA. *Gratel.*, pag. 131.

Animal : très petit, gris; tentacules grisâtres.

Coquille : extrêmement petite, dextre, ovale, et un peu conique, d'un brun pâle, mince, transparente, finement striée; ouverture demi-circulaire, non dentée; péristome simple; ombilic peu évasé.

Spire de quatre à cinq tours.

Longueur...... 2 millimètres.
Diamètre....... 1 1/2 idem.

Sous les pierres, les feuilles mortes. — Au Pont-Long. R. R. R. — A Anglet, près Bayonne. R. R.

16. STOMODONTA ANTI-VERTIGO. STOMODONTE ANTI-VERTIGO.
PUPA ANTI-VERTIGO. *Drap.*, pag. 60, pl. 3, fig. 32-33.
Noulet, pag. 52.
VERTIGO ANTI-VERTIGO. *Mich.*, pag. 72.

Animal : pâle en dessus; tête et tentacules gris foncé.

Coquille : dextre, courte, ovale, presque cylindrique, non striée, cornée, fauve, transparente; ouverture irrégulière, demi-ovale, garnie de sept petites lames, dont trois sont supérieures et quatre inférieures; péristome peu réfléchi; ombilic marqué.

Spire de cinq tours presque égaux, le dernier un peu plus grand; sommet obtus.

Longueur...... 2 millimètres.
Diamètre....... 1 1/4 idem.

Les lieux humides, parmi les mousses. C. C. — Côte de Bizanos. C.

17. STOMODONTA PIGMÆA. STOMODONTE PYGMÉE. *Nob.*
PUPA PYGMÆA. *Drap.*, pag. 60, pl. 3, fig. 30-31.
VERTIGO PYGMÆA. *Gratel.*, pag. 137.

Animal: brunâtre; tentacules courts, noirs.

Coquille: très petite, dextre, ovale-conique, fauve, sans stries apparentes, assez brillante; ouverture arrondie, aussi large que longue, armée de quatre ou cinq dents, dont une supérieure, deux inférieures enfoncées, et une sur le bord gauche; il s'en trouve souvent une cinquième dans le bas de l'ouverture; péristome réfléchi; ombilic prononcé.

Spire de cinq tours.

Longueur.......... 1 1/2 à 2 millimètres.
Diamètre........... 1 idem.

Les lieux ombragés, parmi les mousses qui croissent sur les roches calcaires. — Gan. R. R.

18. STOMODONTA MUSCORUM. STOMODONTE MOUSSERON. *Nob.*
PUPA MUSCORUM. *Drap*, pag. 59, pl. 3, fig. 26-27.
Noulet, pag. 51.
VERTIGO MUSCORUM. *Mich.*, pag. 70.

Animal: blanchâtre, tête et tentacules grisâtres.

Coquille: dextre, assez courte, presque cylindrique, peu ou point striée, cornée, fauve, transparente; ouverture régulière, demi-ovale, avec une ou deux lames sur la columelle, quelquefois non dentée; péristome peu réfléchi, blanc; fente ombilicale oblique.

Spire de six à sept tours presque égaux entre eux; sommet obtus; suture assez marquée.

Longueur...... 2 millimètres.
Diamètre....... 1 idem.

Parmi les mousses des vieux murs, sous les feuilles mortes. C. C. C.

2.e Famille. — AURICULACÉS. Blainv.

Animal : allongé, ayant le corps distinct du pied, et contourné en spirale ; jamais de cuirasse ; un collier ; deux tentacules, sub-cylindriques, grossièrement rétractiles; yeux à la base ou près de la base des tentacules ; cavité pulmonaire et son orifice situés en avant ; organes de la génération réunis ou distans.

Coquille : épaisse, solide, complète, spirale ; ouverture dentée ou sans dents.

Terrestres ou marins.

1.er Genre. — CARYCHIUM. CARYCHIE.

Rang, Gratel., Noulet.

Auricula. *Lam., Drap., Blainv.*

Animal : allongé, spiral ; tentacules rétractiles, gros, cylindriques, obtus; yeux situés à la base postérieure des tentacules ; orifice de la cavité pulmonaire au côté droit du collier ; pied non divisé.

Coquille : dextre, oblongue ou cylindracée; dernier tour de spire plus grand que le pénultième ; ouverture simple, ou dentée, ou plissée ; les deux bords désunis par la saillie de l'avant-dernier tour ; opercule nul.

Les espèces de ce genre sont terrestres, quoiqu'on les rencontre dans les lieux aquatiques, sous les feuilles mortes humides.

1. Carychium minimum. Carychie pygmée.

Gratel., pag. 138.

Noulet, pag. 60.

Auricula minima. *Drap.*, pag. 57, pl. 3, fig. 18-19.

Animal : d'un jaune pâle.

Coquille : très-petite, ovale-oblongue, lisse, diaphane, luisante, jaune quand elle contient l'animal, blanche lorsqu'elle est vide ; ouverture ovale, munie de trois dents, une sur la columelle et une sur chaque bord ; péristome blanc, marginé, réfléchi.

Spire de cinq tours, le dernier plus grand.

Longueur...... 2 millimètres.
Diamètre....... 1/2 idem.

Les lieux aquatiques, sur la berle, le cresson; sous les feuilles mortes à demi pourries; parmi les mousses; dans les fossés. C. C.

2.e Sous-Ordre.

PULMONÉS INOPERCULÉS AQUATIQUES. Cuv.

Vivent dans l'eau ; ils viennent toujours à la surface pour respirer, en sorte qu'ils ne peuvent habiter que des eaux peu profondes.

1.re Famille. — LIMNÉENS. Lam.

Limnacés. Blainv.

Animal : allongé, ayant le corps distinct du pied, et contourné en spirale en arrière ; jamais de cuirasse, mais le cou entouré d'un repli du manteau ; tentacules au nombre de deux, les yeux diversement situés à leur base ; cavités pulmonaire et anale s'ouvrant sur le collier ; organes de la reproduction séparés.

Coquille : complète, enroulée, mince, discoïde ou spirale, à bord externe tranchant.

Tous fluviatiles.

1.er Genre. — PLANORBIS. PLANORBE.

Bruguière, Fér., Blainv., Lam., Rang, Gratel., Mich., Noulet.

Helix. *Lin., Bosc.*

Animal : grêle, comprimé, allongé, enroulé sur le même plan ; tête armée de deux tentacules contractiles, sétacés, fort longs, oculés à leur base interne ; bouche munie supérieurement d'une dent en croissant, inférieurement d'une langue pourvue de petits crochets ; pied ovale, court, obtus ; orifices pulmonaire et anal à gauche sur le collier ; organes de la génération du même côté, le mâle près du tentacule, la cavité des œufs à la base du collier.

Coquille : dextre, discoïde, assez mince, à spire enrou-

lée sur le même plan, aplatie ou surbaissée; ouverture oblongue, à bord tranchant, échancrée par la convexité de l'avant-dernier tour; bord supérieur plus avancé que l'inférieur; point d'opercule.

Ces mollusques vivent dans les eaux douces; ils rampent, nagent, s'élèvent et descendent dans le liquide comme le font les *Limnées*.

La coquille et l'animal du *Planorbe* sont-ils dextres ou sénestres? Les malacologistes ne sont point d'accord sur cette question, ce qui doit paraître d'autant plus surprenant que ce genre est indigène, nombreux en espèces très multipliées dans beaucoup de localités, et que, parmi ces espèces, quelques-unes sont assez grandes pour se prêter facilement à l'observation. Sander-Rang (1) a établi que dans tous les *Planorbes* l'animal et la coquille sont invariablement sénestres. Brard (2) et Lamarck (3), considérant comme face inférieure de la coquille celle qui est plus enfoncée et présente un ombilic plus évasé, admettent que parmi les mollusques qui nous occupent, il en est dont la coquille s'ouvre à droite, d'autres où elle s'ouvre à gauche; quant à l'animal, il est toujours sénestre pour ces deux naturalistes. M. Ch. Desmoulins (4), par une suite d'observations dont on ne peut contester l'exactitude, a été amené aux conclusions suivantes, que nous adoptons :

1.° *La coquille du* Planorbe *est dextre;* sa face supérieure est toujours indiquée par le bord le plus avancé de l'ouverture, et non par l'enfoncement du sommet de la spire, lequel n'est pas un caractère constant.

2.° *L'animal du* Planorbe *est dextre;* quoique les orifices pour l'anus, la respiration et la reproduction soient à gauche, M. Ch. Desmoulins a constaté que, dans leur position profonde, l'anus, ainsi que les organes respiratoire et générateurs, sont situés comme chez tous les autres pulmonés sans opercule à coquille, et qu'il n'y a qu'un déplacement des extrémités de ces organes.

M. Noulet (5), dans la caractéristique du genre *Planorbe*, dit que la coquille est toujours sénestre; mais en décrivant les espèces, il suit exactement Draparnaud, qui admettait le contraire; il en résulte que M. Noulet est en contradiction avec lui-même.

---

(1) *Manuel de l'Hist. nat. des Moll. et de leurs Coquilles.*

(2) *Traité sur les Coquilles fluv. et terrestres des environs de Paris.*

(3) *Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres.*

(4) *Actes de la Société linéenne de Bordeaux*, tom. IV.

(5) *Précis analytique de l'Hist. nat. des Moll. terr. et fluv. du Bassin sous-pyrénéen.*

1. Planorbis contortus. Planorbe entortillé.

Drap., pag. 42, pl. 1, fig. 39-40.

Gratel., pag. 147.

Helix contorta. *Bosc*, tom. iv, pag. 21.

Animal : brun très foncé en dessus, plus pâle en dessous ; tentacules courts, d'un blanc sale.

Coquille : dextre, mince, brunâtre, quelquefois hispide, présentant une fossette au milieu de la face supérieure ; ouverture arrondie, petite, semi-lunaire ; péristome simple ; ombilic en dessous, évasé et profond.

Spire de six à huit tours très serrés.

Diamètre ..... 4 à 5 millimètres.

Les eaux stagnantes, les fossés. — Au Pont-Long dans la propriété de M. Manescau. R.

2. Planorbis hispidus. Planorbe hispide.

Drap., pag. 43, pl. 1, fig. 45-47.

Gratel., pag. 150.

Noulet, pag. 5.

Helix alba. *Bosc*, tom. iv, pag. 21.

Animal : d'un gris pâle ; tentacules blanchâtres, longs.

Coquille : dextre, discoïde, hispide, légèrement transparente, d'un brun pâle, obliquement striée, un peu concave en dessus ; ouverture arrondie, un peu évasée ; bord supérieur plus avancé que l'inférieur ; péristome simple ; ombilic assez grand, placé en dessous.

Spire de trois à trois et demi tours, dont le dernier est grand relativement aux deux autres.

Diamètre....... 5 millimètres.

Dans les ruisseaux, les rivières. — Au Pont-Long, dans le Luy. R.

Cette espèce, lorsqu'elle perd les petites pointes coniques qui la hérissent, prend une belle couleur blanche ; c'est alors l'*Helix alba* des anciens conchyliologistes.

3. Planorbis imbricatus. Planorbe imbriqué.

Drap., pag. 44, pl. 1, fig. 49-51.

Gratel., pag. 151.

Animal : gris, tentacules blanchâtres.

Coquille : dextre, très petite, discoïde, plane en dessus,

concave en dessous, très fragile, transparente, striée, d'un brun pâle; ouverture ovale, assez arrondie; péristome simple, presque continu; bord supérieur beaucoup plus avancé que l'inférieur; ombilic ouvert.

Spire de trois tours; carène dentelée.

Diamètre..... 2 à 3 millimètres.

Dans les rivières, les ruisseaux. — Le Luy, à Sault-de-Navailles. — A Aire (Landes). R.

4. Planorbis. Cristatus. Planorbe dentelé.

Drap., pag. 44, pl. 2, fig. 1-2.

Gratel., pag. 152.

Animal: gris jaunâtre; tentacules blancs.

Coquille: dextre, très petite, discoïde, plane en dessus, légèrement ombiliquée en dessous, très transparente, fragile, striée, d'un brun pâle; péristome simple, continu.

Spire de deux tours et demi.

Diamètre..... 2 à 2 $1/2$ millimètres.

Les ruisseaux. — Au Pont-Long. R.

Cette espèce ressemble assez à la précédente.

5. Planorbis Vortex. Planorbe Contourné.

Drap., pag. 44, pl. 2, fig. 67. Var. B.

Mich., pag. 80.

Planorbis spirorbis? *Gratel.*, pag. 149.

Planorbis leucostoma. *Noulet,* pag. 6.

Helix spirorbis. *Bosc,* tom. IV, pag. 20.

Animal: brunâtre; tentacules pâles.

Coquille: dextre, discoïde, finement striée, transparente, cendrée; face supérieure légèrement concave, l'inférieure plane, l'une et l'autre ombiliquées; ouverture arrondie, ovale, le bord supérieur plus avancé que l'inférieur.

Spire de cinq tours très peu carénés inférieurement, par conséquent convexes en dessus, plans en dessous; suture bien prononcée.

Diamètre....... 6 à 7 millimètres.

Les mares, les fossés. — Au Hameau de Pau. R. — A Morlàas. R.

6. Planorbis leucostoma. Planorbe leucostome.
Gratel., pag. 152.
Mich., pag. 80, pl. 16, fig. 3-5.
Noulet, pag. 6.

Animal : brun rougeâtre en dessus, rose en dessous ; tentacules roses.

Coquille : dextre, discoïde, convexe en dessus, plane en dessous, ombiliquée sur les deux faces, un peu transparente, d'un jaune obscur, légèrement striée ; ouverture ovale ; péristome marginé, blanc.

Spire de cinq tours presque ronds supérieurement, carénés inférieurement.

Diamètre..... 5 millimètres.

Dans les fossés qui bordent, à la Porte-Neuve et au Hameau de Pau, plusieurs chemins vicinaux. R.

Cette espèce, voisine de la précédente, a la propriété de pouvoir, comme les *Hélices*, fermer son ouverture à l'aide d'un épiphragme blanc, épais, presque corné.

7. Planorbis compressus. Planorbe comprimé.
Mich., pag. 81, pl. 16, fig. 6-8.
Planorbis Vortex. *Drap.*, pag. 44, pl. 2, fig. 4-5. Var. A.
Gratel., pag. 148.
Helix vortex. *Bosc*, tom. iv, pag. 16.

Animal : brun noirâtre ; tentacules pâles.

Coquille : dextre, discoïde, finement striée, luisante, transparente, légèrement concave en dessus, plane en dessous, ombiliquée des deux côtés, couleur de corne pâle ; ouverture ovale et anguleuse ; bord supérieur beaucoup plus avancé que l'inférieur ; péristome simple.

Spire de six à sept tours, le dernier plus grand comparativement et caréné au milieu, ce qui distingue cette espèce des deux espèces précédentes.

Diamètre...... 7 à 9 millimètres.

Dans les eaux douces stagnantes, parmi les plantes aquatiques. — Hameau de Pau. R.

8. PLANORBIS MARGINATUS. PLANORBE MARGINÉ.

Drap., pag. 45, pl. 2, fig. 11–12.

Gratel., pag. 146.

PLANORBIS UMBILICATA. *Noulet*, pag. 7.

HELIX COMPLANATA. *Bosc*, tom. IV, pag. 14.

Animal : noirâtre, tentacules roux.

Coquille : dextre, discoïde, fortement striée transversalement, un peu transparente, d'un brun foncé, quelquefois hispide, aussi concave en dessus qu'en dessous; ouverture ovale, auguleuse; bord supérieur plus avancé que l'inférieur; péristome simple.

Spire de quatre à cinq tours carénés, plus convexes en dessus, plus aplatis en dessous.

Diamètre...... 9 à 12 millimètres.

Les eaux stagnantes, les mares.— A Gelos C. C.C. — Au Pont-Long. C. C. — A la Porte-Neuve, à Bilhère, etc...C.

9. PLANORBIS CARINATUS. PLANORBE CARÉNÉ.

Drap., pag. 46, pl. 2, fig. 13–14.

Gratel., pag. 145.

Noulet, pag. 8.

HELIX PLANORBIS. *Bosc*, tom. IV, pag. 14.

Animal : grisâtre; tentacules roux.

Coquille : dextre, discoïde, très finement striée, diaphane, jaunâtre; face supérieure légèrement concave, l'inférieure presque plane; ouverture ovale, anguleuse; bord supérieur plus avancé que l'inférieur, péristome simple.

Spire de quatre tours très peu convexes supérieurement; carène aiguë, placée au milieu de la coquille.

Diamètre...... 10 à 15 millimètres.

Cette espèce habite avec la précédente.

10. PLANORBIS COMPLANATUS. PLANORBE APLATI.

Drap., pag. 47, pl. 2, fig. 20–22.

Gratel., pag. 147.

PLANORBIS NITIDUS. *Lam.*, tom. VI, pag. 21. (Non *Drap.*)

HELIX NITIDUS. *Bosc*, tom. IV, pag. 21.

Animal : noir.

Coquille : dextre, discoïde, aplatie, très légèrement con-

vexe sur les deux faces, luisante, blanche, très transparente, striée; ouverture semi-lunaire ; bord supérieur avançant légèrementsur l'inférieur; péristome simple; ombilic évasé.

Spire de quatre tours , le dernier très grand relativement aux autres ; carène médiane.

Diamètre..... 3 millimètres.

Les eaux stagnantes, les ruisseaux, parmi les plantes aquatiques. — Au Pont-Long. C.

2.e Genre. — LIMNEA. LIMNÉE.

Lam., Drap., Blainv., Gratel., Rang, Mich., Noulet.

Bulimus. *Bosc.*

Animal : ovale; tortillon spiral ; tête large, munie de deux tentacules aplatis, triangulaires , oculés à leur base interne ; bouche armée d'une dent supérieure ; pied ovale , bilobé antérieurement, rétréci postérieurement ; orifice de la cavité pulmonaire au côté droit , sur le collier ; anus tout à côté ; organes générateurs distans , le mâle étant sous le tentacule droit , et l'orifice de la vulve à l'entrée de la cavité pulmonaire.

Coquille : dextre , ovale ou oblongue , souvent ventrue , quelquefois turriculée , mince , fragile , à spire plus ou moins aiguë ; ouverture entière, ovale, plus longue que large ; bord droit presque toujours tranchant; un pli oblique à la columelle.

Opercule nul.

Les *Limnées* n'habitent que les eaux douces et tranquilles.

Ces mollusques rampent au fond des rivières et des ruisseaux ; quelquefois il viennent en nageant , et se tenant renversés , respirer l'air à la surface de l'eau : quand ils veulent descendre , ils se retirent au fond de leur coquille , et tombent en vertu de leur poids. Les *Limnées* sont hermaphrodites , mais l'organe mâle étant , comme nous l'avons déjà dit, assez éloigné de l'organe femelle , l'accouplement double , analogue à celui des *Hélices*, devient impossible. Trois individus sont nécessaires pour consommer l'acte de la génération ; celui du milieu remplit les fonctions de mâle et de femelle , les deux autres n'agissent que comme mâle ou comme femelle. Souvent à ces derniers viennent s'en accoupler d'autres qui tous , les extrêmes exceptés , remplissent doublement l'acte de la copulation, et forment ainsi un long cordon flottant à la surface des eaux.

† *Longueur de l'ouverture excédant la moitié de la longueur de la coquille.*

1. Limnea auricularia. Limnée auriculaire.
Lam., An. s. vert., tom. vi, pag. 161.
Blainv., pl. 37 bis, fig. 2.
Gratel., pag. 164.
Noulet, pag. 9.
Limneus auricularius. *Drap.*, pag. 49, pl. 2, fig. 28-26.
Bulimus auricularius. *Bosc*, tom. iv, pag. 80.

Animal : grisâtre, plus pâle en dessous, le corps tacheté de points d'un jaune doré et de points noirs paraissant au travers de la coquille.

Coquille : fortement ventrue, obtuse, finement striée dans le sens de la longueur, mince, transparente, fragile, légèrement fauve ; ouverture très grande, ovale, allongée, arrondie à ses deux extrémités ; bord gauche réfléchi à sa naissance ; point de bourrelet intérieur.

Spire de quatre tours, dont le dernier forme la presque totalité de la coquille ; sommet court et aigu.

Longueur..... 22 à 23 millimètres.
Diamètre...... 18 idem.

Les fossés aquatiques, les mares. R. — J'ai trouvé cette *Limnée* assez abondamment dans un ruisseau qui traverse le jardin d'un cabaret situé à l'extrémité du Parc, sur la route de Pau à Bayonne.

2. Limnea ovata. Limnée ovale.
Lam., tom. vi, pag. 161.
Gratel., pag. 164.
Noulet, pag. 10.
Limneus ovatus. *Drap.*, pag. 50, pl. 2, fig. 30-31.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : ventrue, finement striée dans le sens de la longueur, cornée, transparente, mince, fragile ; ouverture très grande, ovale, son extrémité inférieure est large et arrondie, la supérieure rétrécie à angle aigu ; bord columellaire réfléchi à sa naissance ; point de bourrelet intérieur.

Spire de quatre à cinq tours, le dernier formant la presque totalité de la coquille; sommet très court et aigu.

Longueur...... 15 à 18 millimètres.
Diamètre....... 9 à 13 idem.

Les eaux courantes; le Gave; à Bilhère, à Bizanos. C.C.C. — Les eaux stagnantes; au Pont-Long, au Hameau de Pau. C. C.

Se trouve à l'état fossile dans les faluns jaunes de Mainot, près de Dax.

3. Limnea intermedia. Limnée intermédiaire.
Lam., tom. vi, pag. 162.
Mich., pag. 86, pl. 16, fig. 17-18

Animal : brunâtre.

Coquille : ovale, très légère, à stries longitudinales très fines, diaphane, luisante, cornée, fauve; ouverture ovale, anguleuse supérieurement; péristome tranchant, très faiblement marginé; columelle calleuse; fente ombilicale profonde.

Spire de cinq tours, le dernier très grand; sommet effilé.

Longueur..... 20 à 22 millimètres.
Diamètre...... 6 à 8 idem.

J'ai trouvé cette espèce, pendant le printemps, dans un ruisseau du Hameau de Pau. R.

4. Limnea glutinosa. Limnée glutineuse.
Mich., pl. 16, fig. 13-14.
Gratel., pag. 165.

Limneus glutinosus. *Drap.*, pag. 50.

Animal : très grand, velouté, presque gélatineux, gris verdâtre, parsemé de gros grains calcaires d'un jaune doré.

Coquille : ventrue, très fragile, diaphane, brillante, légèrement striée, jaunâtre; ouverture ample et ovale.

Spire de trois tours, très courte; sommet obtus.

Longueur...... 9 à 10 millimètres.
Diamètre....... 6 à 7 idem.

Les eaux stagnantes, les mares, les fossés aquatiques. — Au Hameau de Pau. R.

La coquille et l'animal de cette espèce sont toujours couverts d'un enduit visqueux.

5. Limnea peregra. Limnée voyageuse.
Lam., tom. vi, pag. 161.
Gratel., pag. 160.
Noulet, pag. 11.
Bulimus peregrus. *Bosc*, tom. iv, pag. 79.
Limneus pereger. *Drap.*, pag. 50, pl. 2, fig. 34–37.
Limnea marginata. *Mich.*, pag. 88, pl. 16, fig. 15–16.

Animal : brunâtre ou d'un gris foncé, marqué de points jaunes et noirs ; tentacules plus pâles, allongés.

Coquille : ovale, allongée, striée longitudinalement, mince, fauve ou brune ; ouverture ovale, oblongue, élargie à son extrémité inférieure, anguleuse à son extrémité supérieure ; bord gauche réfléchi à sa naissance ; bourrelet blanc ; fente ombilicale visible.

Spire de quatre tours, le dernier très grand.

Longueur...... 16 à 18 millimètres.
Diamètre....... 9 à 11 idem.

Les eaux dormantes, les fossés aquatiques.—Au Hameau de Pau. C.C.—Au Pont-Long. C.

Le *Limnea marginata* de M. Michaud ne nous paraît être qu'une variété du *Limnea peregra*, qui ne se distingue de l'espèce type que par des dimensions plus petites.

6. Limnea stagnalis. Limnée des étangs.
Lam., tom. vi, pag. 159.
Blainv., pl. 37, fig. 1.
Gratel., pag. 157.
Noulet, pag. 12.
Limneus stagnalis. *Drap.*, pag. 51, pl. 2, fig. 38–39.
Bulimus stagnalis. *Bosc*, tom. iv, pag. 80, pl. 9, fig. 1-2.

Animal : brun ou rougeâtre, plus pâle en dessous.

Coquille : ovale, allongée, ventrue, striée longitudinalement, mince, translucide ; ouverture grande, ovale, obtuse aux deux extrémités ; bord droit tranchant, sinueux ; bord columellaire légèrement réfléchi à sa naissance, et couvrant presque toujours la fente ombilicale.

Spire très allongée de six à sept tours, dont le dernier est très grand.

Longueur..... 35 à 45 millimètres.
Diamètre..... 18 à 22 idem.

Les eaux stagnantes, les mares, les fossés aquatiques. — A Bidache. C. — Au Pont-Long. R. R.

Cette espèce est la plus grande du genre.

++ *Longueur de l'ouverture moindre que la moitié de la longueur de la coquille.*

7. LIMNEA PALUSTRIS. LIMNÉE DES MARAIS.
Gratel., pag. 159.
Noulet, pag. 13.

LIMNEUS PALUSTRIS. *Drap.*, pag. 52, pl. 2, fig. 40-42, et pl. 3, fig. 1-2.

BULIMUS PALUSTRIS. *Bosc*, tom. IV, pag. 79.

Animal : noirâtre ou violet foncé, ponctué de jaune; pied ovale, court.

Coquille : variable pour la couleur et la grandeur, ovale, oblongue, striée longitudinalement, tantôt grisâtre, plus ou moins transparente (1), tantôt noirâtre et opaque ; ouverture ovale, allongée ; bord columellaire réfléchi à sa naissance ; bourrelet étroit, rougeâtre.

Spire de cinq à six tours, séparés par une suture plus ou moins profonde ; sommet allongé.

Nous possédons trois variétés de la *Limnée des marais;* elles diffèrent entre elles par la taille et la couleur.

Variétés.

A. La plus grande est noire extérieurement, violâtre intérieurement.
Longueur...... 27 millimètres.
Diamètre...... 13 à 14 idem.

B. La moyenne est d'une couleur un peu moins foncée.
Longueur...... 23 à 24 millimètres.
Diamètre....... 11 idem.

C. Enfin, la plus petite est grisâtre, transparente.
Longueur...... 11 à 15 millimètres.
Diamètre...... 6 à 7 idem.

(1) C'est alors l'*Helix fragilis* de Linné.

Les eaux stagnantes, les fossés. — J'ai trouvé cette espèce assez abondamment dans le fossé qui borde, du côté du Parc, la route de Pau à Bayonne.

On rencontre cette espèce à l'état fossile dans plusieurs dépôts argilo-marneux du midi de la France.

8. LIMNEA ELONGATA. LIMNÉE ALLONGÉE.
Gratel., pag. 161.
Noulet, pag. 14.
LIMNEUS ELONGATUS. *Drap.*, pag. 53, pl. 3, fig. 3-4.
LIMNEA LEUCOSTOMA. *Lam.*, tom. VI, pag. 162.
Mich., pag. 89.

Animal : noirâtre ; tentacules longs, grisâtres ; une tache au devant de chaque œil. (Grateloup.)

Coquille : turriculée, très allongée, finement striée dans le sens de la longueur, cornée, fauve ; ouverture ovale, petite, moindre que le tiers de la longueur de la coquille, l'extrémité inférieure est arrondie, la supérieure anguleuse ; bord gauche un peu réfléchi à sa naissance ; péristome marginé, blanc.

Spire de sept tours convexes croissant graduellement.

Longueur..... 13 à 15 millimètres.
Diamètre..... 4 à 5 idem.

Les fossés inondés. — A Gelos, au dessous de la propriété de M. de Montébello. C. C. C.

9. LIMNEA MINUTA. LIMNÉE PETITE.
Gratel., pag. 162.
Noulet, pag. 15.
LIMNEUS MINUTUS. *Drap.*, pag. 53, pl. 3, fig. 5-7.
BULIMUS TRUNCATUS. *Bosc*, tom. IV, pag. 81.

Animal : gris noirâtre ; manteau parsemé de taches jaunes.

Coquille : ovale, allongée, pointue, mince, striée longitudinalement, cornée, grisâtre, transparente ; ouverture ovale, arrondie à son bord inférieur, rétrécie, obtuse à son bord supérieur ; bord gauche réfléchi à sa naissance.

Longueur..... 6 à 11 millimètres.
Diamètre..... 4 à 7 idem.

Le Gave, les ruisseaux. — Au Parc. C.

3.e Genre. — PHYSA. PHYSE.

Drap., *Lam.*, *Blainv.*, *Rang*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Bulimus. *Bosc.*

Animal : de forme ovale, plus ou moins spiral ; tête munie de deux tentacules longs, sétacés, oculés à leur base interne ; manteau pouvant recouvrir en grande partie la coquille ; pied long, arrondi antérieurement, aigu postérieurement ; le reste de l'organisation extérieure comme dans les *Limnées*, si ce n'est que les orifices sont généralement à gauche.

Coquille : le plus souvent sénestre, ovale, allongée ou globuleuse, lisse, mince, très fragile ; ouverture ovale, plus longue que large ; bord latéral tranchant ; columelle torse ; spire plus ou moins aiguë et allongée, le dernier tour plus grand que les autres réunis.

Point d'opercule.

Ces gastéropodes rampent et nagent à la manière des *Limnées* ; ils habitent de préférence les eaux pures et tranquilles.

Les *Physes*, semblables aux *Limnées* dans leur organisation et leur manière de vivre, devraient être réunies à celles ci, surtout si, comme l'assure M. de Blainville, il existe des *Physes* dextres.

1. Physa hypnorum. Physe des mousses.

Drap., pag. 55, pl. 3, fig. 12-13.

Gratel., pag. 155.

Bulimus hypnorum. *Bosc*, tom. iv, pag. 79.

Animal : noir ; tentacules blanchâtres ; manteau sans appendices.

Coquille : sénestre, ovale-allongée, très lisse, très brillante, jaunâtre ; ouverture ovale-oblongue, rétrécie supérieurement, sa longeur égale la moitié de celle de toute la coquille ; péristome simple.

Spire de six tours, dont le dernier est grand proportionnellement ; sommet aigu.

Longueur.... 10 à 11 millimètres
Diamètre..... 4 à 5 idem.

Les eaux pures, sur les plantes aquatiques. — M. Grateloup l'a trouvée dans les environs de Bayonne. R. R.

2. Physa acuta. Physe aigue.
Drap., pag. 55, pl. 3, fig. 10-11.
Noulet, pag. 16.

Animal : noirâtre ; manteau sans digitations.

Coquille : ovale-oblongue, striée longitudinalement, faiblement transparente, assez luisante, couleur de corne brunâtre ; ouverture grande, allongée, rétrécie supérieurement, inférieurement arrondie ; péristome bordé en dedans d'un bourrelet blanc ; base de la columelle profondément sinuée.

Longueur.... 13 à 14 millimètres.
Diamètre..... 8 idem.

Les eaux courantes. —Le Gave. R.R.

M. Grateloup a trouvé la *Physe des fontaines* (*Physa fontanilis* Drap.) dans plusieurs localités des Landes ; j'ai vainement cherché cette espèce dans les Basses-Pyrénées.

4.e Genre. — ANCYLUS. ANCYLE.

Drap., *Lam.*, *Fér.*, *Rang*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Patella. *Bosc.*

Animal : gastéropode, conique, rampant sur un pied très large ; tête grosse, sub-quadrangulaire, portant latéralement une paire de tentacules courts, tronqués, ayant des yeux sessiles au côté interne de leur base, et, sur le côté droit, une ouverture garnie d'une petite valvule. (Deshayes.)

Coquille : patelloïde, concave, très mince, ayant le sommet incliné postérieurement, ordinairement à droite, rarement à gauche, plus rarement encore symétrique ; point de spire complète ; point de columelle.

Opercule nul.

Les animaux de ce genre vivent dans les eaux douces, courantes ; ils se tiennent fixés sur les pierres, sur les rochers inondés.

A l'exemple de Cuvier, de Férussac et d'A. d'Orbigny, nous rangeons les *Ancyles* parmi les *Pulmonés*.

1. Ancylus fluviatilis. Ancyle fluviatile.
Drap., pag. 48, pl. 2, fig. 23-24.
Gratel., pag. 167.
Noulet, pag. 72.
Patella fluviatilis. *Bosc*, tom. iii, pag. 181.

Animal : noirâtre, transparent, pâle en dessous.

Coquille : conoïde, cornée ou jaunâtre, marquée de stries concentriques ; sommet élevé, obtus, un peu recourbé, non situé au centre de la coquille, mais vers le bord postérieur ; ouverture ovale.

Longueur de l'ouverture... 6 à 7 millimètres.
Largeur.................... 4 à 5 idem.

Le Gave, les ruisseaux de Gelos, de Bizanos, de Bilhère, du Pont-Long. C. C. C.

2. Ancylus lacustris. Ancyle des lacs.
Drap., pag. 47, pl. 2, fig. 25-27.
Gratel., pag. 168.
Noulet, pag. 72.
Patella lacustris. *Bosc*, tom. iii, pag. 181.

Animal : transparent, grisâtre.

Coquille : ovale-oblongue, transparente, mince, flexible, d'une substance moins dure que celle qui forme la coquille de l'espèce précédente ; sommet un peu élevé, peu éloigné du centre, acuminé, recourbé en arrière et légèrement vers la gauche; ouverture ovale-allongée; bord très tranchant.

Longueur de l'ouverture... 6 à 7 millimètres.
Largeur.................... 3 à 4 idem.

Cette espèce vit avec la précédente; elle est moins commune.

2.e Ordre. — PULMONÉS OPERCULÉS. Fér.

Animal : rampant sur un pied ; cou sans collier ; respirant l'air en nature, mais la cavité qui reçoit le fluide élastique, par un orifice pratiqué au dessus de la tête, est tapissée d'un réseau vasculaire qui rapproche les *Pulmonés operculés*

des véritables *Branchifères* ; organes de la génération séparés sur des individus différens.

Coquille : complète, spirale, operculée.

1.re Famille. — TURBICINES. Fér.

Animal : allongé, spiral, corps demi-cylindrique; cou dépourvu de collier ; deux tentacules contractiles ; yeux placés à leur base externe.

Coquille : conoïde, à spire courte ou allongée ; ouverture à bords continus.

Opercule : calcaire.

Terrestres.

1.er Genre. — CYCLOSTOMA. CYCLOSTOME.

Drap., Blainv., Rang, Gratel., Mich., Noulet.

Animal : gastéropode, très spiral, sans collier ni cuirasse ; tête allongée en trompe ou proboscidiforme ; bouche sans dents; deux tentacules cylindracés, renflés au sommet, oculés à leur base externe; pied allongé; cavité pulmonaire communiquant à l'extérieur par une large fente pratiquée à la partie supérieure et antérieure du manteau; organes sexuels du côté droit du cou, le mâle très développé, indiqué par un appendice tentaculiforme.

Coquille : dextre, conoïde ou turriculée, plus ou moins élevée ; sommet mamelonné ; ouverture ronde ou presque ronde, à bords continus ou presque continus ; péristome simple ou réfléchi.

Opercule : calcaire, à accroissement concentrique.

1. Cyclostoma elegans. Cyclostome élégant.
Drap., pag. 32, pl. 1, fig. 5-8.
Blainv., pl. 34, fig. 7.
Gratel., pag. 139.
Noulet, pag. 62.

Animal : noirâtre, grisâtre en dessous ; bouche proboscidiforme ; tentacules linéaires renflés au sommet.

Coquille : solide, ovale-conique, striée longitudinalement et transversalement, opaque, grise ou roussâtre ; souvent

le fond est unicolore, d'autres fois il est parsemé de points disposés irrégulièrement ou rangés sur deux lignes parallèles qui suivent la direction des tours de spire; ouverture arrondie, les deux bords continus et formant un très petit angle en se réunissant supérieurement; péristome simple, légèrement réfléchi sur la fente ombilicale.

Spire de cinq tours arrondis, le dernier très grand.

Longueur...... 13 à 15 millimètres.
Diamètre....... 9 idem.

Le long des murs et des haies, sur les tertres, sous les feuilles mortes; dans les lieux frais, humides, ombragés. C. C. C. — Au Parc. C. C. C.

On trouve sur les pelouses du littoral de l'Océan, particulièrement entre Biarritz et Bidart, une variété dont les dimensions sont plus petites; elle est pourpre et entourée de fascies rouges.

Cette espèce se trouve fossile dans les terrains tertiaires parisiens.

2. Cyclostoma patulum. Cyclostome évasé.
Drap., pag. 38, pl. 1, fig. 9-11.

Animal : pâle, légèrement noirâtre en dessus et inférieurement, bouche proboscidiforme; tentacules linéaires, acuminés.

Coquille : conique-allongée, cendrée, striée longitudinalement; ouverture circulaire; péristome dilaté, plan, marginé, légèrement réfléchi sur la columelle; opercule mince et pellucide, moins grand que l'ouverture, à peine visible quand l'animal est rentré dans sa coquille; ombilic non apparent.

Spire de huit à neuf tours convexes, le dernier lisse; suture profonde.

Longueur...... 14 à 16 millimètres.
Diamètre....... 5 à 6 idem.

Dans les lieux frais, ombragés, dans les fentes des rochers. — Environs de Pau. R. — Eaux-Bonnes, Laruns (vallée d'Ossau). C. — Vallée d'Aspe. (M. L. Dufour.)

3. Cyclostoma maculatum. Cyclostome pointillé.
Drap., pag. 39, pl. 1, fig. 12.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : conique, allongée, striée fortement dans le sens longitudinal; couleur d'un gris pâle avec des taches brunes

ou fauves; ouverture circulaire; péristome plan, dilaté; ombilic non apparent.

Opercule : mince et pellucide.

Spire de sept à huit tours.

Hauteur...... 12 à 14 millimètres.
Diamètre..... 5 idem.

Dans les lieux frais, ombragés. — Jardin du Château. R.

4. Cyclostoma obscurum. Cyclostome obscur.

Drap., pag. 39, pl. 1, fig. 13.
Noulet, pag. 63.

Animal : grist re en dessous, noirâtre en dessus; tentacules grêles, longs; bouche allongée en trompe.

Coquille : solide, oblongue, conique, fortement striée longitudinalement, opaque, grisâtre ou fauve; ouverture presque ronde, anguleuse supérieurement; les deux bords presque réunis; péristome blanc, marginé, plan, seulement réfléchi sur la fente ombilicale.

Spire de huit à neuf tours convexes, croissant progressivement.

Longueur...... 11 à 13 millimètres.
Diamètre....... 4 à 5 idem.

Les lieux ombragés, humides, parmi les mousses, sous les feuilles mortes. — Parc. C. — Sur le versant Nord des côteaux qui bordent la rive gauche du Gave. C. C. — Après les pluies d'orage, on trouve cette espèce en grande quantité sur le mur de la promenade du Château, baigné par le Hédas. — Vallées d'Asson, d'Ossau et d'Aspe. C. C.

§ 2. — BRANCHIFÈRES.

Respirant l'air dissous dans l'eau à l'aide d'un véritable appareil branchial.

Ordre 1. — PECTINIBRANCHES. Cuv.

Animal : gastéropode; peigne branchial placé dans une large cavité qui s'ouvre sur la tête, entre le manteau et le corps; pied de forme variable, toujours bien développé; tête

distincte, munie de deux tentacules ; deux yeux diversement situés ; organes de la génération séparés sur des individus différens.

Coquille : complète et spirale, très variable dans sa forme, ayant ou non fixé, au pied, un opercule corné ou pierreux qui en ferme l'entrée.

Famille 1. — LES TURBINÉS. Fér.

Animal : libre, pectinibranche, pourvu de deux tentacules conico-subulés, plus ou moins longs, portant, avec ou sans renflement, les yeux près de leur base.

Coquille : plus ou moins allongée, spirale, très variable dans sa forme ; ouverture arrondie ou ovale, à bords peu ou point désunis ; opercule corné ou calcaire.

Marins ou fluviatiles.

1.er Genre. — PALUDINA. PALUDINE.

Lam., Fér., Blainv., Gratel., Mich., Noulet.

Cyclostoma. *Drap.*

Helix. *Lin., Bosc.*

Animal : spiral ; tête proboscidiforme ; deux tentacules linéaires, subulés, contractiles, obtus, oculés à leur base externe ; bouche terminale, allongée ; deux mâchoires sans dents ; pied ovale, avec un sillon marginal ; branchies composées de trois rangées de houppes filamenteuses ; sexes séparés ; organe mâle trés gros.

Coquille : épidermée, conoïde, à tours de spire arrondis ; sommet mamelonné ; ouverture arrondie, ovale, anguleuse au sommet ; bords réunis, toujours tranchans.

Opercule : corné, strié.

Les *Paludines* habitent les eaux douces, quelquefois les eaux saumâtres.

† *Espèces d'eau douce.*

1. Paludina vivipara. Paludine vivipare.
Blainv., pl. 34, fig. 6.
Gratel., pag. 170.
Cyclostoma vivaparum. *Drap.*, pag. 34, pl. 1, fig. 16.
Helix vivipara. *Bosc.*, tom. iv, pag. 38.

Animal : vivipare, brunâtre, ponctué de jaune doré ; collier d'un bleu pâle, bordé antérieurement de jaune ; pied très large et ovale ; mufle trilobé ; sexes séparés ; individus femelles plus gros que les mâles.

Coquille : grande, ventrue, conoïde, mince, légère, transparente, marquée de stries longitudinales, d'un brun verdâtre quand elle est recouverte de son épiderme ; au milieu des tours de spire sont trois bandes d'un brun rougeâtre ; ouverture grande, assez arrondie ; péristome simple, tranchant, bleuâtre ou noirâtre ; ombilic en partie recouvert par le bord columellaire qui est légèrement réfléchi.

Opercule : ovale, marqué de stries concentriques.

Spire de six tours convexes.

Longueur...... 25 à 35 millimètres.
Diamètre....... 18 à 22 idem.

Je n'ai jamais trouvé moi-même cette espèce ; M. Grateloup la signale, dans l'Adour, à Peyrehorade et à Bayonne.

2. PALUDINA ACHATINA. PALUDINE AGATHE.
Gratel., pag. 171.
CYCLOSTOMA ACHATINUM. *Drap.*, pag. 36, pl. 1, fig. 18.
HELIX FASCIATA. *Bosc*, tom. IV, pag. 38.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : ovale, conique, ventrue, lisse, finement striée dans le sens de la longueur, blanchâtre ou verdâtre, marquée sur le dernier tour de trois bandes d'un rouge violet ou brun, dont les deux supérieures se prolongent sur les autres tours de la spire ; ouverture grande, assez arrondie ; péristome simple ; ombilic recouvert en partie par le bord columellaire réfléchi.

Spire de six tours convexes ; suture très marquée.

Longueur..... 22 à 30 millimètres.
Diamètre...... 15 à 18 idem.

Habite avec la précédente. — A Bayonne, dans l'Adour. (Grateloup.)

Cette espèce n'est peut-être qu'une variété de la précédente ; elle n'en diffère que par des dimensions généralement plus petites, par un test plus épais et plus dur, par des fascies beaucoup plus marquées.

On la rencontre à l'état fossile dans le dépôt lacustre de Mandillot (Landes). — Aux environs de Paris et de Montpellier.

3. Paludina impura. Paludine impure.

Gratel., pag. 172.

Noulet, pag. 66.

Cyclostoma impurum. *Drap.*, pag. 36, pl. 1, fig. 19.

Helix tentaculata. *Bosc*, tom. iv, pag. 46.

Animal : noir, ponctué de jaune; tentacules longs, sétacés, très flexibles.

Coquille : ovale, un peu oblongue, lisse, solide, diaphane, brune quand elle contient l'animal, jaunâtre quand elle est vide; ouverture ovale.

Opercule : mince, transparent, marqué de deux sillons circulaires.

Spire de cinq tours, le dernier grand; sommet aigu; suture assez marquée.

Longueur.... 9 à 11 millimètres.
Diamètre..... 6 à 7 idem.

Les eaux stagnantes, les mares, les ruisseaux. — Bois-Louis. C.C.

Cette espèce a la coquille ordinairement revêtue d'une couche de limon.

†† *Espèces des eaux saumâtres.*

4. Paludina muriatica. Paludine saumatre.

Gratel., pag. 175.

Cyclostoma anatinum. *Drap.*, pag. 37, pl. 1, fig. 24-25.

Animal : grisâtre.

Coquille : ovale, un peu conique, lisse, transparente, d'un blanc jaunâtre; ouverture assez grande, ovale; péristome simple; fente ombilicale assez marquée.

Spire de quatre tours et demi, le dernier très-grand; suture peu profonde; sommet aigu.

Longueur...... 5 millimètres.
Diamètre....... 3 idem.

Dans les eaux stagnantes salées. — A Bayonne.

5. Paludina acuta. Paludine aigue.

Gratel., pag. 175.

Cyclostoma acutum. *Drap.*, pag. 40, pl. 1, fig. 23.

Coquille : ovale-oblongue, un peu conique; transparente, lisse, marquée de stries qu'on observe à la loupe, verdâ-

tre ; ouverture ovale ; péristome simple ; fente ombilicale peu prononcée.

Opercule : mince et lisse.

Spire de six à sept tours ; sommet aigu.

Longueur...... 3 millimètres.

Dans les eaux saumâtres, parmi les plantes aquatiques, les ulves, les conferves. — A Biarritz. — A Saint-Jean-de-Luz.

Cette espèce est l'analogue vivant de la *Paludina pusilla*. Deshayes.

2.e Genre. — VALVATA. VALVÉE.

Drap., *Lam.*, *Blainv.*, *Gratel.*, *Rang*, *Mich.*, *Noulet.*

Valvata et Cyclostoma. *Drap.*

Helix. *Bosc.*

Animal : spiral ; tête bien distincte, prolongée en une sorte de trompe ; tentacules fort longs, cylindracés, obtus, très rapprochés ; yeux sessiles au côté postérieur de leur base ; pied bilobé en avant ; branchies pectiniformes ou en plumet, plus ou moins exsertiles hors d'une cavité, largement ouverte, et pourvue, à droite de son bord inférieur, d'un long appendice simulant un troisième tentacule.

Coquille : discoïde ou conoïque, ombiliquée, à tours de spire arrondis, à sommet mamelonné ; ouverture ronde ou presque ronde, à bords réunis ; péristome tranchant.

Opercule : corné, rond, à élémens concentriques et circulaires.

Ce genre renferme des mollusques d'eau douce.

1. Valvata piscinalis. Valvée piscinale.

Lam., pag. 172.

Blainv., pl. 34, fig 4.

Gratel., pag. 176.

Cyclostoma obtusum. *Drap.*, pag. 33, pl. 1, fig. 14.

Helix piscinalis. *Bosc.*, tom. iv, pag. 22.

Animal : grisâtre, transparent ; branchies en forme de plumet, plus longues que les tentacules, situées au côté droit du cou ; appendice grêle, placé du même côté.

Coquille : trochiforme, sub-globuleuse, très finement

striée, d'un brun très pâle; ouverture circulaire; ombilic assez ouvert.

Opercule : sub-coniqne, d'un blanc sale.

Spire de quatre tours; sommet obtus.

Longueur...... 4 à 5 millimètres.
Diamètre....... 3 1/2 à 4 idem.

Dans le Luy, à Sault-de-Navailles. — Dans le Gave, à Bilhère.

2. Valvata planorbis. Valvée planorbe.

Drap., pag. 41, pl. 1, fig. 34-35.

Gratel., pag. 177.

Animal : brun rougeâtre en dessus, blanchâtre en dessous; tentacules blancs, coniques; appendice tentaculiforme blanc, conique, situé sur le côté droit du cou; pied bilobé antérieurement. (Grateloup.)

Coquille : discoïde, plane en dessus, ombiliquée en dessous, transparente, lisse, très finement striée, d'un brun pâle corné; ouverture ronde; péristome simple.

Opercule : conique.

Spire de trois tours.

Diamètre....... 2 1/4 millimètres.

Les eaux stagnantes, entre Bayonne et Biarritz.

Famille 2. — NÉRITACÉES. Lam.

Animal : court, corps demi-cylindrique; tortillon spiral; deux tentacules contractiles; yeux pédonculés à leur base externe.

Coquille : de forme variable; ouverture à bords continus ou peu désunis, sans canal ni échancrure.

Opercule: corné ou calcaire.

Les animaux de cette famille habitent la mer ou les eaux douces.

1.er Genre. — NÉRITA. NÉRITE.

Bosc, Drap., Blainv., Rang, Noulet.

Néritina. *Fér., Gratel., Mich.*

Animal : spiral, muni d'une tête proboscidiforme; bouche

sans mâchoires, mais avec une langue denticulée; tentacules coniques, fins et assez allongés, oculés à leur base externe; pied rond ou ovale; une seule branchie pectiniforme; organes sexuels du côté droit.

Coquille : épaisse, semi-globuleuse, à spire peu ou point saillante; ouverture semi-lunaire; bord droit unidenté ou crénelé à l'intérieur, le gauche tranchant, oblique, denté ou non denté; point d'ombilic.

Opercule : calcaire, subspiral, muni d'une ou deux apophyses.

Les *Nérites* rampent au fond de l'eau; elles adhèrent aux pierres et sur les rochers baignés par les eaux de la mer, des fleuves et des rivières.

1. NERITA FLUVIATILIS. NÉRITE FLUVIATILE.
Drap., pag. 31, pl. 1, fig. 3-4.
Bosc., tom. III, pag. 235.
Noulet, pag. 70.
NERITINA FLUVIATILIS. *Lam.*, pag. 188.
Gratel., pag. 179.

Animal : gris noirâtre, pâle en dessous; tentacules longs, sétacés; yeux noirs; lorsqu'il marche, l'animal est presque entièrement caché dans sa coquille.

Coquille : assez dure, convexe en dessus, plane en dessous, blanche, verdâtre ou jaunâtre, avec des taches ou des fascies brunes; ouverture demi-lunaire.

Opercule : semi-lunaire, armé d'une apophyse assez longue.

Spire de deux tours dont le dernier est très grand et allongé, l'autre très petit et forme le sommet de la coquille.

Diamètre..... 5 à 7 millimètres.

Sur les rochers inondés par les eaux du Gave, sur les cailloux roulés qui forment le lit des ruisseaux. C. C. C.

2.e classe. — ACÉPHALES. Cuv.

Animaux : sans tête apparente, mais ayant une bouche non dentée cachée entre les replis du manteau, dont la forme est variable ; branchies presque toujours composées de grands feuillets couverts de réseaux vasculaires sur ou entre lesquels passe l'eau ; sexes réunis ; chaque individu se féconde lui-même.

La plupart des *Acéphales* ont le manteau garni d'une coquille calcaire *bivalve;* tous sont aquatiques.

§ 1.er — ACÉPHALES TESTACÉS. Cuv.

Le corps de ces animaux est placé entre les deux lames du manteau ; en avant sont quatre feuillets branchiaux striés régulièrement en travers par les vaisseaux ; la bouche est à une extrémité, l'anus à l'autre ; le pied, quand il existe, est une masse charnue attachée entre les branchies ; aux côtés de l'orifice buccal, on voit quatre autres feuillets triangulaires, qui sont les extrémités des deux lèvres et servent de tentacules. Des faisceaux musculaires formant tantôt une, tantôt plusieurs masses, se rendent transversalement d'une valve à l'autre pour les tenir fermées ; quand l'animal relâche ces muscles, un *ligament* élastique placé en arrière de la charnière se contracte et ouvre les valves.

La coquille, dans les *Acéphales testacés*, se compose toujours de deux battans ou valves. Avant de faire connaître leur forme, leur mode d'union, les différentes parties qui les composent, nous devons dire d'abord que, pour étudier la coquille, nous la supposerons, comme le fait M. de Blainville, recouvrant l'animal, et celui-ci marchant devant l'observateur, quoique dans la réalité beaucoup de ces mollusques ne changent pas de place, qu'ils affectent souvent une position fixe sur le flanc, que quelques-uns même aient la tête en bas. La coquille sera alors placée sur la tranche

d'avant en arrière, de manière que les sommets soient presque toujours en haut, le ligament entre le sommet et l'observateur.

Cela posé :

La *hauteur* d'une coquille (longueur pour Lamarck, Draparnaud, etc....) est le diamètre vertical étendu du ligament ou du *bord dorsal* au bord inférieur ou *abdominal* qui touche le sol où la coquille est placée.

Sa *longueur* (largeur pour Lamarck, Draparnaud, etc...) est le diamètre perpendiculaire au précédent, c'est-à-dire, celui qui est dirigé d'avant en arrière, ou de la bouche à l'anus.

Son *épaisseur*, enfin (profondeur pour Draparnaud), est la ligne transversale qui réunit les parties les plus bombées des deux valves.

On nomme :

Dos de la coquille ou *bord supérieur*, celui sur lequel se trouve ordinairement le sommet, plus souvent encore le ligament.

Côté abdominal, ou *bord inférieur* ou *abdominal*, le côté opposé au dos.

D'après cela, une coquille est

Longue, quand le diamètre horizontal est beaucoup plus long que le vertical. (*Anodonte cygne.*)

Haute, dans le cas contraire.

Ovale, lorsqu'un des diamètres n'est qu'un peu plus long que l'autre. (*Mulette littorale.*)

Ronde, lorsque les deux diamètres sont sensiblement égaux. (*Cyclade riverine.*)

Epaisse, quand le diamètre transversal est aussi grand que les autres.

Comprimée ou *mince*, quand ce diamètre est petit relativement aux deux autres. (*Anodonte des canards.*)

Auriculée, si les bords vers les sommets sont plus ou moins dilatés en forme d'oreilles. (Plusieurs espèces d'*Anodontes.*)

Une valve est dite

Régulière, lorsqu'elle affecte une forme constante, déterminée. (*Anodontes.*)

Irrégulière, quand, se fixant sur des corps submergés,

elle se modifie suivant leur forme; comme dans les *Huîtres*, par exemple.

Le plus souvent les coquilles bivalves ont vers la charnière une partie saillante qui forme les *sommets* ou *crochets ;* c'est de la position relative de cette partie saillante que se tire le caractère indiqué par les mots équilatéral, inéquilatéral. Une valve est

Equilatérale ou *inéquilatérale*, suivant qu'une ligne menée du sommet au côté opposé, la partage en deux parties égales ou inégales.

Sous le rapport de son intégrité, on trouve que le sommet est ordinairement entier; mais quelquefois, comme dans les *Mulettes* , il est *écorché*, ou *carié*, ou *excorié*.

Souvent on remarque sur la face interne des valves des parties de forme , d'étendue et de position différentes, toujours plus planes et plus lisses que le reste, et dans lesquelles on aperçoit des stries concentriques et très brillantes : ce sont les *impressions musculaires* , ainsi nommées parce qu'elles servent d'attache aux muscles qui, en se contractant, maintiennent la coquille fermée. L'impression musculaire tantôt est nulle, tantôt elle est unique, d'autres fois elle est double, triple ou multiple. Il existe, dans plusieurs genres de mollusques *acéphales testacés*, une autre impression suivant toute la longueur du bord inférieur de la valve, et qui est produite par l'insertion du manteau : c'est *l'impression palléale*.

D'après leur position sur le corps de l'animal, les valves se divisent en *droite* et en *gauche*.

Suivant la différence de forme et de grandeur des valves entre elles, la coquille est *équivalve* ou *inéquivalve* , selon que les valves sont semblables ou non , égales ou inégales en grandeur et en profondeur.

La coquille est *close*, quand les valves, en s'appliquant l'une contre l'autre, se touchent par tous les points de leur circonférence ; elle est *baillante*, lorsqu'elle est plus ou moins échancrée en un ou plusieurs points du limbe.

Il nous reste à dire quelques mots sur les moyens d'union des valves. Ces moyens sont de trois sortes. Les valves sont maintenues l'une contre l'autre à l'aide : 1.° de muscles par-

ticuliers; 2.° du ligament; 3.° de la *charnière*, qui est la partie la plus épaisse de la circonférence des valves. Elle offre le plus souvent à l'intérieur des parties saillantes (*dents*) et des cavités (*fossettes*).

On distingue parmi les dents :

Les dents *cardinales*, qui se trouvent immédiatement sous les sommets;

Et les dents *latérales*. Celles-ci offrent moins d'importance; elles sont plus ou moins écartées en avant ou en arrière du sommet.

Suivant leur direction ou leur forme, les dents sont *verticales*, *obliques*, *divergentes*, *convergentes*, *lamelleuses*, *lisses*, *striées*, *courtes*, *épaisses*.

Ordre 1. — LAMELLIBRANCHES DIMYAIRES. Blainv.

Animal : enveloppé d'un manteau bilobé, variant quant au nombre et à la dimension de ses ouvertures ; bouche transverse, médiane, cachée au fond du manteau; branchies en forme de lames semi-circulaires, au nombre de deux paires, une de chaque côté du corps ; anus postérieur et médian.

Coquille : composée de deux valves s'articulant supérieurement par une charnière et un ligament; deux impressions musculaires à chaque valve.

Famille 1. — SUBMYTILACÉS. Blainv.

Animal : manteau entièrement ouvert inférieurement, avec un orifice particulier pour l'anus, et au dessous de celui-ci un tube incomplet pour la respiration, garni de papilles tentaculaires; pied très grand et épais.

Coquille : plus ou moins épidermée, souvent nacrée, régulière, équivalve, inéquilatérale, à charnière variable; ligament externe ; deux grandes impressions musculaires réunies par une impression palléale, parallèle au bord de la coquille.

Ces mollusques sont fluviatiles ou marins.

1.er Genre. — ANODONTA. ANODONTE.

Cuv., *Drap.*, *Bosc*, *Blainv.*, *Rang*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet*.

Animal : ovale-oblong, épais, ayant le manteau ouvert dans toute la circonférence, si ce n'est vers le dos ; un orifice particulier pour l'anus ; un tube incomplet, garni de deux rangées de papilles tentaculaires, servant à la respiration ; pied très grand, épais, comprimé, de forme quadrangulaire.

Coquille : ovale ou arrondie, généralement assez mince, souvent auriculée, régulière, équivalve, inéquilatérale, non baillante ; sommet antérodorsal, écorché ; charnière sans dents, mais présentant une lame ou côte ; ligament linéaire, antérieur, très allongé ; impressions musculaires, écartées, très distinctes.

Les *Anodontes* vivent dans les rivières, dans les canaux, au fond de la vase.

1. Anodonta cygnea. Anodonte cygne.

Drap., pag. 134, pl. 11, fig. 6, et pl. 12, fig. 1.
Bosc, tom. iii, pag. 126.
Gratel., pag. 133.
Noulet, pag. 75.

Animal : d'un gris pâle ; vivipare.

Coquille : très grande, mince, nacrée intérieurement, recouverte extérieurement par un épiderme verdâtre ou brunâtre, marqué de stries concentriques inégalement colorées ; ligament brun, long ; sommets obtus, excoriés ; extrémité antérieure arrondie, la postérieure plus ou moins anguleuse.

Longueur.......... 11 à 16 centimètres.
Hauteur........... 3 à 8 idem.

Au fond de la vase, dans l'Adour, dans le Luy, dans l'Ousse.

2. Anodonta anatina. Anodonte des canards.

Drap., pag. 133, pl. 12, fig. 2.
Bosc, tom. iii, pag. 126, pl. 34, fig. 1.
Gratel., pag. 184.

Anodonta cygnea. Var. A. *Noulet*, pag. 75.

Animal : grisâtre ; pied court, large, arrondi ; ovipare, d'après les observations de Poiret.

Coquille : ovale-oblongue, épidermée, mince, fragile, jaune-verdâtre, menbraneuse sur les bords, dilatée, subanguleuse antérieurement, comprimée postérieurement; face interne des valves nacrée, avec des reflets bleuâtres; sommets excoriés.

Longueur...... 8 à 13 centimètres.
Hauteur....... 35 à 45 millimètres.

Habite avec l'*Anodonta cygnea*. — A Biarritz. C. C.

Beaucoup de naturalistes considèrent cette espèce comme une variété non adulte de l'espèce précédente.

2.e Genre. — UNIO. MULETTE.

Cuv., *Drap.*, *Bosc*, *Blainv.*, *Rang*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Animal : semblable à celui des *Anodontes*.

Coquille : de forme très variable, équivalve, inéquilatérale, bombée, quelquefois baillante, nacrée intérieurement; valves épaisses, rongées aux sommets; charnière formée d'une dent lamelleuse sous le ligament, et d'une double dent, comprimée, dentelée irrégulièrement sur la valve gauche, et simple sur la valve droite; ligament extérieur et allongé; impressions musculaires écartées et peu distinctes.

Ces animaux vivent au fond de la vase des rivières, des étangs.

M. Deshayes propose de réunir ce genre au précédent; son opinion est fondée sur ce que les animaux des *Anodontes*, ne différant en rien de ceux des *Mulettes*, les caractères de la charnière ne sont d'aucune valeur.

† *Dents cardinales comprimées, relevées et souvent en crête.*

Unio pictorum. Mulette des peintres.

Drap., pag. 131, pl. 11, fig. 14.
Bosc., tom. III, pag. 123, pl. 34, fig. 3.
Blainv., pl. 67, fig. 2
Gratel., pag. 188.
Noulet, pag. 77.

Animal : gris-jaunâtre; pied court, arrondi.

Coquille : ovale-allongée, épidermée, rugueuse extérieurement, nacrée à l'intérieur, un peu épaisse, verdâtre ou brune, marquée de stries concentriques inégalement colo-

rées ; sommets faiblement proéminens , excoriés ; dents cardinales comprimées et crénelées , prolongées en une côte élevée sous le bord supérieur ; dans la côte de la valve gauche est tracé un sillon profond qui reçoit la côte de la valve droite.

Longueur...... 55 à 60 millimètres.
Hauteur........ 30 à 35 idem.

Dans les rivières, les ruisseaux. — Dans l'Ousse. C. — Dans le Luy. C. C.

2. Unio moquiniana. Mulette de Moquin.

Dupuy. — Essai sur les Moll. Terrest. et fluviat. du département du Gers.

Animal : gris jaunâtre.

Coquille : épidermée, ovale, assez épaisse, très rugueuse et marquée de stries concentriqnes à l'extérieur, nacrée intérieurement ; valve droite munie d'une dent mince comprimée, prolongée en une côte peu élevée ; sur la valve gauche se trouve une petite dent cardinale, puis une fossette peu profonde destinée à recevoir la dent de la première valve ; la côte qui fait suite à cette fossette est profondément sillonnée ; sommets surbaissés , excoriés.

Longueur... 50 à 55 millimètres.
Hauteur..... 25 à 28 idem.

Dans les ruisseaux à Vic de Bigorre (Hautes-Pyrénées). A Lembeye (Basses-Pyrénées).

C'est à M. Dupuy que l'on doit la découverte de cette espèce, qu'il a dédiée au savant professeur de botanique de la Faculté de Toulouse, M. Moquin-Tandon.

++ *Dents cardinales courtes, épaisses, non en crête.*

3. Unio littoralis. Mulette littorale.

Drap., pag. 133, pl. 10, fig. 20.
Gratel., pag. 187.
Noulet, pag. 78.

Animal : grisâtre.

Coquille : épidermée, ovale , épaisse, très rugueuse extérieurement , nacrée intérieurement, subtétragone ; sur la valve droite est une grosse dent conique , crénelée ; sur la valve gauche se trouvent deux pareilles dents, un peu plus

petites, entre lesquelles est une fossette destinée à recevoir la dent de la valve droite; sur chaque valve se trouve sous le ligament une côte élevée, la côte gauche est profondément sillonnée, surtout dans la partie postérieure; sommets assez proéminens, excoriés; impression musculaire antérieure, profonde, la postérieure légère et marquée de stries arquées.

Longueur...... 65 à 70 millimètres.
Hauteur........ 45 à 50 idem.

Dans les rivières, dans les étangs. — J'ai recueilli de très beaux individus de cette espèce dans la propriété de M. Manescau, au Pont-Long. C.

Je considère comme variété de cette espèce un *Unio* que M. Lavaissière, directeur de l'école supérieure de Nay, a trouvé abondamment à Pardies. Cette variété me paraissant nouvelle, je crois devoir en donner la description avec quelques détails.

Coquille : ovale, ventrue, inéquilatérale, épaisse, un peu baillante, noirâtre, avec des stries très marquées, nacrée intérieurement; la nacre est bleuâtre au centre de chaque valve. Sommets assez rapprochés, peu élevés, écorchés mais non tuberculeux, blanchâtres. Ligament extérieur, peu allongé, d'un vert foncé. Bord dorsal très arrondi, bord inférieur légèrement sinueux. Impressions musculaires assez petites, se continuant avec l'impression palléale; les deux impressions musculaires antérieures sont profondes, les deux postérieures superficielles et striées. Charnière robuste et développée : sur la valve droite, est une dent cardinale conique, obtuse, épaisse, sillonnée ou non, placée entre deux fossettes, dont la postérieure est assez profonde; la côte qui se trouve sous le ligament est plane et épaisse d'abord, puis se relève et s'amaincit à mesure qu'elle approche de sa fin. Sur la valve gauche, la dent cardinale est bilobée : le lobe antérieur est toujours plus petit, l'autre est strié; la côte qui en est le prolongement est forte, et creusée d'un sillon large et profond.

Longueur..... 60 à 65 millimètres.
Hauteur...... 36 à 42 idem.
Epaisseur .... 25 à 28 idem.

4. UNIO SUBTETRAGONA. MULETTE SUBTÉTRAGONE.
Mich., pag. III, pl. 16, fig. 23.
UNIO LITTORALIS. Var. A. *Noulet*, pag. 78.

Animal : semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille : ovale, subtétragone , épaisse, faiblement baillante des deux côtés, brune rayée de vert; la partie antérieure arrondie, la postérieure tronquée ; l'angle inférieur, formé par cette troncature , plus avancé que le supérieur ; une dent cardinale épaisse, obtuse, sillonée sur la valve droite ; deux dents semblables , mais plus petites sur la valve gauche ; sous le ligament une côte sur chaque valve ; sommets un peu élevés , excoriés ; impression musculaire antérieure très profonde , la postérieure légère.

Longueur...... 50 à 55 millimètres.
Hauteur....... 35 à 40 idem.

Très commune dans le Luy , ruisseau qui baigne la commune de Sault-de-Navailles.

5. UNIO ELONGATA. MULETTE ALLONGÉE.
Mich., pag. 113, pl. 16, fig. 29.

Animal : gris jaunâtre.

Coquille : oblongue , épaisse, extérieurement noirâtre et rugueuse, nacrée à l'intérieur avec des reflets bleuâtres hors de l'impression palléale, arquée à la partie supérieure; bord inférieur sinueux ; obtusément anguleuse antérieurement; sommets peu élevés, excoriés ; dent cardinale de la valve droite, conoïde , épaisse , petite , sillonnée ; à huit ou dix millimètres d'elle se trouve postérieurement une espèce de proéminence conique ; c'est entre ces deux dents que pénètre la division postérieure de la dent cardinale de la valve gauche ; la côte placée sous le ligament est peu apparente , elle est représentée par un bourrelet obtus marqué d'un très léger sillon.

Longueur...... 9 centimètres.
Hauteur...... 45 millimètres.

A Vic de Bigorre (Hautes-Pyrénées). — Au Pont-Long , dans la propriété de M. Manescau. C.

6. Unio crassissima. Mulette très épaisse. *Férussac.*

Unio margaritiferra. *Drap.*, pag. 132, pl. 10, fig. 17, 18, 19, et pl. 11, fig. 5.

Bosc, tom. III, pag. 123.

Gratel., pag. 186.

Animal : grisâtre.

Coquille : très grande, très épaisse, ovale-oblongue, pesante, nacrée à l'intérieur, noire avec des stries très prononcées à l'extérieur; bord inférieur concave vers le milieu, ce qui rend la coquille réniforme ; sur la valve droite est une dent grosse, élevée, conique, crénelée ; sur la valve gauche sont deux dents semblables, mais plus petites, entre lesquelles se trouve une fossette correspondante à la dent de la valve droite; côte élevée sur chaque valve; impression musculaire antérieure profonde et inégale, la postérieure légère et striée.

Longueur...... 11 à 14 centimètres.
Hauteur....... 6 à 7 idem.

Dans l'Adour : à Peyrehorade, à Aire (Landes), et aux environs de Tarbes (Hautes Pyrénées).

2.e Famille. — CONCHACÉS. Blainv.

Animal : manteau fermé en avant, en dessus et en arrière où il est prolongé par deux tubes plus ou moins longs, extensibles, séparés ou réunis, servant, l'un à la respiration, l'autre à la déjection des matières impropres à la nutrition ; pied de forme variable.

Coquille : équivalve, ordinairement régulière, presque toujours close; sommets recourbés en avant; charnière complète, c'est-à-dire avec engrenage et ligament; celui-ci court, intérieur ou extérieur; impressions musculaires distinctes, réunies par une impression palléale.

1.er Genre. — CYCLAS. CYCLADE.

Drap., *Lam.*, *Fér.*, *Bosc*, *Rang*, *Gratel.*, *Mich.*, *Noulet.*

Animal : épais, ayant un manteau à bords simples, muni de tubes courts et réunis; pied large, comprimé à sa base, terminé par une sorte d'appendice.

Coquille : épidermée, mince, souvent translucide, ovale, très bombée, équivalve, inéquilatérale ; sommets très rapprochés, un peu tournés en avant ; dents cardinales très petites, quelquefois presque nulles, tantôt deux sur chaque valve (dont une pliée en deux), tantôt une seule pliée ou lobée sur une valve, et deux sur l'autre ; deux dents latérales écartées, lamelliformes avec une fossette à la base ; ligament extérieur ; deux impressions musculaires liées par une impression palléale.

Les *Cyclades* se trouvent dans la vase des rivières et des ruisseaux.

1. Cyclas cornea. Cyclade cornée.

Drap., pag. 128, pl. 10, fig. 1-3.
Bosc, tom. III, pag. 133.
Blainv., pl. 73, fig. 1.
Gratel., pag. 190.

Animal : grisâtre, vivipare ; deux syphons allongés ; pied bipartite.

Coquille : mince, transparente, striée, globuleuse, sub-équilatérale, nacrée intérieurement, à l'extérieur d'un gris jaunâtre ou brunâtre avec des bandes transverses ; dents cardinales petites ; dents latérales saillantes, comprimées et aiguës ; ligament extérieur.

Longueur...... 18 à 20 millimètres.
Hauteur........ 13 à 15 idem.

Cette espèce se trouve dans l'Adour, aux environs de Bayonne, et dans le Luy, près de Sault-de-Navailles.

2. Cyclas rivalis. Cyclade riverine.

Drap., pag. 129, pl. 10, fig. 4-5.
Gratel., pag. 191.
Noulet, pag. 80.

Animal : vivipare, blanchâtre, transparent.

Coquille : plus petite que la précédente, globuleuse, obtuse, sub-équilatérale, mince, transparente, finement striée, marquée d'une bande jaune placée au bord des valves ; ligament peu apparent.

Longueur...... 11 à 13 millimètres.
Hauteur........ 9 à 11 idem.

Cette espèce se trouve dans la vase des ruisseaux.—Gelos. —Canal du moulin de Bizanos. R.

3. Cyclas palustris. Cyclade des marais.
Drap., pag. 131, pl. 10, fig. 15.
Gratel., pag., 192.
Noulet, pag. 81.

Animal : grisâtre.

Coquille : globuleuse, légèrement comprimée, striée, mince, inéquilatérale, cendrée au sommet, brune ou grise vers le bord inférieur avec une bande jaune, bleuâtre intérieurement ; chaque valve représente assez exactement un triangle scalène ; six ou huit dents à la charnière.

Longueur...... 9 millimètres.
Hauteur........ 6 à 7 idem.

4. Cyclas caliculata. Cyclade caliculée.
Drap., pag. 130, pl. 10, fig. 13-14.
Gratel., pag. 193.
Noulet, pag. 80.

Animal : blanc-sale, transparent.

Coquille : sub-déprimée, d'un blanc jaunâtre, très mince, très fragile, transparente, finement striée, de forme rhomboédrique ; bord dorsal droit, l'inférieur arrondi avec une fascie jaune ; sommets tuberculeux.

Longueur...... 6 millimètres.
Hauteur...... 4 à 4 1/2 idem.

Dans la vase du Gave. — Plaine de Bilhère. C. C.

SUPPLÉMENT.

ADDITIONS ET CORRECTIONS.

Je comprends sous ce titre un certain nombre d'observations nouvelles, la description de plusieurs espèces qui ne me sont parvenues que depuis la publication du travail qui précède, et les corrections que l'on devra avoir soin de faire avant de s'en servir.

Pag. 2, lig. 28, au lieu de *Themalis*, lisez *Thermalis*.

Pag. 6, lig. 33, au lieu de *Conquyliologie*, lisez *Conchyliologie*.

Pag. 12, lig. 16, supprimez le mot *Planorbes*.

Pag. 13, lig. 6, au lieu de *Paladines*, lisez *Paludines*.

Pag. 15, lig. antépénultième, au lieu de *calcatres*, lisez *calcaires*.

Pag. 16, lig. 30, au lieu de *centimètres*, lisez *millimètres*.

Pag. 21, ajoutez à la suite de la description de l'HELIX VERMICULATA :

Cette espèce est excessivement rare dans les Basses-Pyrénées ; ce n'est que dans le Gers et aux environs de Toulouse qu'on commence à la rencontrer assez fréquemment : elle devient commune dans le Bas-Languedoc, beaucoup plus commune dans la Provence, où elle offre de nombreuses et jolies variétés.

Pag. 22, ajoutez à la suite de la description de l'HELIX NEMORALIS :

La distribution géographique de cette *Hélice* est inverse de celle de l'espèce précédente : plus l'une abonde dans une localité, plus l'autre y est rare. L'*H. nemoralis*, très commune chez nous, se rencontre de moins en moins fréquemment à mesure que l'on s'approche de Marseille et de Toulon, où je ne l'ai jamais trouvée, tandis que l'*H. vermiculata*, que l'on peut recueillir à chaque pas dans les environs de ces deux villes, disparaît, pour ainsi dire, dans les Pyrénées-Occidentales.

Pag. 26. HELIX CARASCALENSIS. Ajoutez à la suite de la description de cette *Hélice* : M. Michaud n'a signalé comme habitat de ce mollusque que le cirque de Gavarnie, dans les Hautes-Pyrénées. J'en possède des échantillons que je dois à l'obligeance de M. l'abbé Dupuy, professeur d'histoire natu-

reille au séminaire d'Auch : ils ont été recueillis au pied du Vignemale. M. Gaston Sacaze, qui recherche avec un zèle et une ardeur infatigables les productions diverses des montagnes qui environnent la vallée d'Ossau (Basses-Pyrénées), dans une ascension au pic de Gabisos, a trouvé abondamment, à une hauteur de 2700 mètres au dessus du niveau de la mer, une espèce du genre *Hélix*, identiquement semblable à celle qui vit dans les neiges de Gavarnie et au pied du Vignemale.

Pag. 27. Helix pulchella. Ajoutez à la suite de la description de cette espèce : L'*Helix pulchella* est très abondante parmi les mousses qui croissent sur les rochers calcaires qui bordent la route d'Iseste à Bielle (vallée d'Ossau).

Je dois à l'obligeance de M. Prato, chef de bataillon retraité, amateur distingué de conchyliologie, plusieurs échantillons de l'*H. minuta* (Say), qui vit sur les bords de l'Ohio (Etats-Unis) ; elle est identiquement semblable à notre *H. pulchella*.

Pag. 28, lig. 21, au lieu d'*Anima*, lisez *Animal*.

Pag. 29, avant l'Helix fruticum, placez l'espèce suivante :

Helix rupestris. Hélice des rochers.

Drap., pag. 82, pl. 7, fig. 7-9.

Animal : noirâtre ; tentacules supérieurs, courts, gros, obtus, les inférieurs tuberculeux, à peine visibles à la loupe.

Coquille : globuleuse, sub-conique, mince, transparente, brune, marquée de stries très serrées ; ouverture arrondie, presque circulaire, les deux bords très rapprochés à leur insertion ; péristôme simple, blanchâtre, évasé du côté de l'ombilic, qui est médiocrement ouvert.

Spire de quatre tours convexes ; suture profonde.

Diamètre..... 2 1/2 millimètres.

Sur les murs ; côte de Bizanos. C. C. — Parmi les mousses qui recouvrent les rochers calcaires (vallée d'Ossau), à Bielle, à Laruns. C. C. C.

Pag. 31, placez à la suite de l'Helix splendida :

C'est en m'appuyant sur l'autorité de M. Léon Dufour que j'avance que l'*Helix splendida* vit dans la vallée d'Aspe (Voyez

la page 64 d'un mémoire de ce savant, inséré dans le tome VIII des *Actes de la Société Linéenne de Bordeaux*). Quant à moi, je n'ai jamais rencontré cette espèce dans aucun département Pyrénéen, celui de l'Aude, toutefois excepté. Je l'ai trouvée dans les environs de Narbonne; mais c'est particulièrement à Aix et entre Marseille et Toulon qu'on peut en faire d'amples récoltes. Je possède trois variétés de cette charmante *Hélice*, recueillies près de la première des villes que je viens de nommer, et que je dois à l'inépuisable obligeance de M. Bonneau, chevalier de la Légion-d'Honneur, ex-chirurgien de la marine, qui lors de mon voyage dans le département des Bouches-du-Rhone, en 1842, a enrichi mon cabinet de nombreuses espèces de mollusques marins. Ce savant malacologiste a profité de son séjour dans diverses contrées, pour former une collection de coquilles, telle qu'il n'en existe peut-être pas, en province, de plus remarquable par le choix et la fraîcheur des échantillons.

Pag. 34, ajoutez à la suite de la description de l'HELIX APICINA : Cette espèce, plus encore que l'*H. rugosiuscula*, offre des traits de ressemblance avec l'*H. conspurcata*.

Page 36, ajoutez à la suite de la description de l'HELIX NEGLECTA :

J'ai trouvé dans les montagnes de la vallée d'Ossau, couvertes de neige pendant six mois de l'année, et à Marseille, au bord de la mer, sur des plantes épineuses desséchées par un soleil ardent, la même variété de cette espèce; il m'a été impossible de reconnaître la moindre différence dans la forme, la couleur ou les dimensions des individus vivant, cependant, au milieu de circonstances atmosphériques si contraires.

Pag. 44, après le BULIMUS OBSCURUS, placez l'espèce suivante :

BULIMUS RADIATUS. BULIME RADIÉ.

Drap., pag. 73, pl. 4, fig. 21.

Animal : jaunâtre, pâle, chagriné latéralement, noirâtre en dessus; tentacules supérieurs grêles, peu allongés; tentacules inférieurs très courts.

Coquille : ovale-oblongue, solide, lisse, translucide, blanchâtre ou grisâtre; ouverture ovale, rétrécie supérieu-

rement ; péristome marginé, blanc, évasé ; bord columellaire réfléchi sur la fente ombilicale, qui est bien apparente.

Spire de sept tours convexes, dont le dernier forme la moitié de la coquille.

Longueur..... 20 millimètres.
Diamètre...... 8 idem.

L'échantillon que je possède a été trouvé par M. Sallé, de Beauvais, dans les environs de Saint-Sauveur (H.-P.).

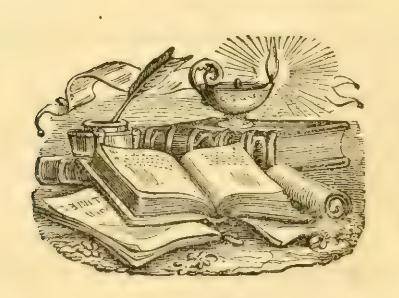
Pag. 62, lig. 4, au lieu de UMBILICATA, lisez UMBILICATUS.

Pag. 63, lig. 28, au lieu de *il*, lisez *ils*.

Pag. 80, ajoutez à la suite de la description de la NÉRITE FLUVIATILE : Elle se trouve à l'état fossile dans les terrains tertiaires de Bordeaux et de Dax.

RÉCAPITULATION.

Il existe dans les Pyrénées-Occidentales 127 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles, appartenant à 23 genres ou sous-genres différens.



PHOTOMOUNT
PAMPHLET BINDER
PAT. NO.
877188
Manufactured by
GAYLORD BROS. Inc.
Syracuse, N. Y.
Stockton, Calif.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00591 7364